融资融券与投资者行为

关于中国股市投资者非理性行为的有趣探讨

基于买空卖空与“两融”数据的行为金融新论

张云亭 著

清华大学五道口金融学院常务副院长 廖理
诗词家、文史学者 汪茂荣
做序推荐

中信出版集团

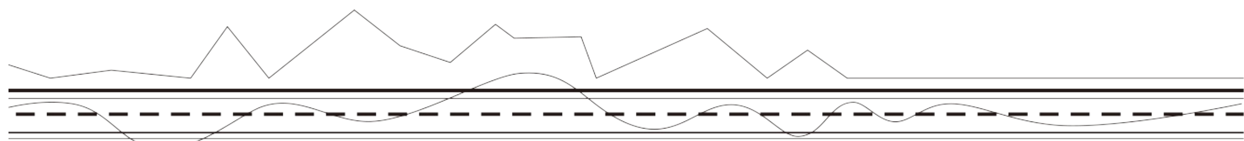
版权信息

书名:融资融券与投资者行为

作者:张云亭

ISBN:9787508696850

中信出版集团制作发行



序一

云亭在四年前考上了清华大学五道口金融学院，成为学院为数不多的在职学术博士生之一。清华大学对于培养博士生的严格程度，是素来闻名的。对于他能否顺利完成学业，我和我的同事们是心存疑虑的。虽然云亭有非常丰富的金融从业经验，对资本市场也有独到的见解，但是学院对于在职博士生的要求，跟全日制博士生是完全一样的，没有什么可以“通融”或者网开一面的说法。就拿极其严苛的博士生资格考试和不确定性极大的博士学位论文匿名评审来说，都被全日制博士生视为畏途，对于日常工作非常繁忙的云亭来说，更是一个艰巨的挑战。

如今，我们欣喜地看到，云亭最终以顽强的意志力证明了自己。入学这几年，他努力地翻过了一座又一座的课业大山，顺利地通过了两次博士生资格考试，从而圆满地结束了一应博士学业课程。更值得一提的是，他将理论学习与金融实践相结合，以中国证券市场“两融”场景下的投资者行为为研究对象，前后花费了两年多时间，完成了他的博士学位论文，也就是现在呈现在大家面前的《融资融券与投资者行为》这部行为金融学专著。

中国证券市场建立30多年来，由于历史或环境诸多因素的影响，形成了一个以个人投资者为主的市场。个人投资者在资产配置上过于集中，在交易上过于频繁，很多人偏好买入低价股、小盘股、重组概念股，决策、持股和交易的非理性行为特征非常突出。中国证券市场自成立以来，出现了很多次暴涨暴跌，也引发了无数的争议。在这些问题

中，缺乏卖空的交易制度广为诟病，被认为是引发市场低效率的关键因素之一。“两融”制度在2010年刚刚推出时，曾一度被市场寄予厚望，希望能凭借它完善价格发现、稳定市场、增强流动性和风险管理等功能，能够在降低股价波动率、增强市场流动性的同时，为投资者提供规避市场风险的工具。目前，该制度已经推出了8年多时间，实践效果到底如何，确实值得我们去总结和思考。

在这部专著中，云亭以某证券公司个人投资者在2014—2016年的真实交易数据为基础，通过对融资融券投资者和非融资融券投资者的资产组合、交易行为进行对比分析，重点考察了融资融券投资者的交易行为和投资绩效，间接检验了融资融券制度的实践效果。这本书的结论不仅对融资融券投资者有重要的参考价值，对于其他投资者、中介机构和监管部门也颇有启发。通过对投资者行为的刻画和研究，云亭对中国证券市场的“两融”实践，从不同层面进行了理性总结和深刻反思，提出了不少让人眼前一亮的创新观点，算得上是一项重要的学术成果。

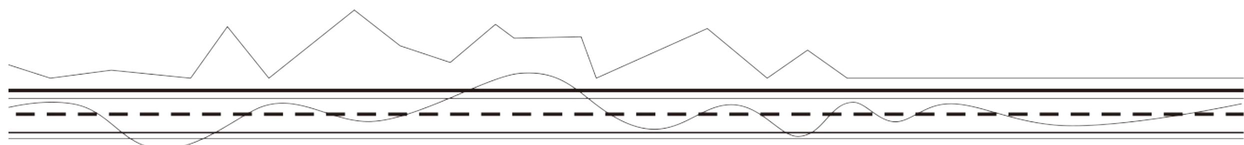
这本书建基于实证研究，数据、图表较多，但全书逻辑清晰、文笔流畅且不乏趣味，可读性较强，建议一读！

是为序。

廖理

2018年9月于清华园五道口于清华园五道口

廖理，安徽阜阳人。清华大学五道口金融学院常务副院长、教授，清华大学金融科技研究院院长，教育部长江学者特聘教授，本书作者在清华大学五道口金融学院的博士研究生指导教师。



序二

戊戌夏，余拜读云亭兄博士论文《融资融券与投资者行为》竟，欢喜叹赏。云亭兄曰："子为我序之。"则所诣不同，虽钦其宝终莫名其器，亦何敢赞一言。无已，就文论文，视之为门外文谈可乎？

昔乡贤姚惜抱先生论文重义理、考据、辞章，谓三者必备方为成体之文。湘乡曾氏继以"经济"足之，盖于姚氏之说若有慊焉。原其隐衷，非以姚氏文士自限，而昧于时势，拨置修齐治平之宗旨耶？宋刘文肃公不云乎，一为文人，便不足观矣。是曾氏作此想者，其意固佳，而实不足以知姚氏，尤不足以知桐城士人。夫桐城士人何尝昧于时势，而无"经济"之志若才耶？盱衡既往，"与时俱进"一语即出自姚氏（见姚集《谢蕴山诗集序》）。明清二代，桐城士人因应时势，以"经济"自任者，锐挺飙兴，不可阻遏。即以桐城派创派以降论，当康乾之世，雄猜之主鹰扬于上，九垓八埏，文网密布，而戴名世秉《春秋》大义，申夷夏大防；方苞为民请命，表彰名节；刘大櫆上讽天之无道，下斥墨吏黩货无厌；姚鼐痛斥汉学碎义逃难，苟得利禄，以为愚民者助。此岂以文士自限者耶？道咸之间，海疆不靖，方东树力言禁烟；姚莹抗击英夷，而于列邦情实，考校索隐，尤深致意焉。此岂昧于时势者所能为耶？同光之际，国势危如累卵，吴汝纶、李光炯、方守敦诸公属意教育救国，踔海取经，开华夏新式教育风气之先。此非笃志修齐治平者莫办。新文化运动起，朱光潜、方东美、方孝岳诸贤通东西之邮，幡然弃文言而用语体，顿为新文化辟一异境。此尤非明于时势者莫能为力。综厥四时，桐城士人虽未昌言"经济"，而"经济"即在其文之义理、考

据、辞章中，殊未昧于时势、以文士自限也。曾氏“经济”云云，徒成辞费，明于桐城士风者，固无取乎云耳。

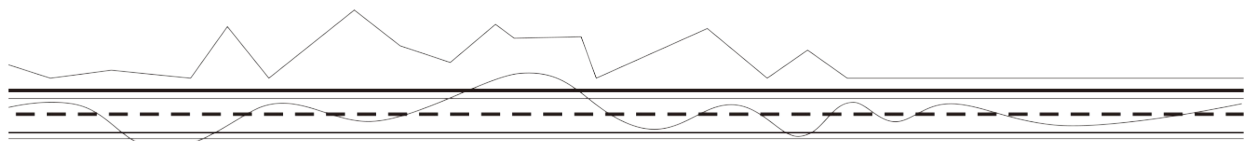
云亭，今代桐城表表于世者也。此文虽为语体，论乎金融，而遗貌取神，殊得先正矩矱。若文中博涉金融理论，取精用弘，迭出新见，非义理乎？构模型，重实证，精分析，非考据乎？选言有序，波澜有度，著语雅洁，非辞章乎？至一以贯之于三者间者，尤见利国益民之“经济”意。然则桐城士人若文章与时俱进，又添一显例矣。起湘乡于地下，当亦无间言。

因忆云亭少时负笈天城，天资颖异，力学不倦，骎骎有一日千里之势。间与扬搉古今，亦妙能发覆，殊收教学相长之乐。一弹指顷三十年，今奉读此文，益有才难之叹。企予望之，又不独文章华国之致足乐也！是为序。

戊戌长夏

桐城汪茂荣敬撰于京华

汪茂荣，安徽桐城人。中学高级教师、诗词家、文史学者，出版有《懋躬丛稿》等著作十种，本书作者在安徽省天城中学就读时的高中历史老师。



前言

对于我国股票市场来说，引入“两融”交易制度无疑是针对买空卖空机制的一次“自然实验”。纳入“两融”标的股票池的只是部分股票，而且这个清单也经历了数次剔除或加入的调整，这无形中为我们的实证研究提供了天然的实验组和对照组。不同于境外资本市场同时存在多种卖空机制，融券业务目前是我国股票市场针对特定股票的唯一卖空机制，这就避免了多种卖空机制对研究结论可能产生的交叉干扰。这些特殊的交易制度安排，为我们开展“两融”投资者行为研究提供了良好的自然实验环境，也可能使得我们的结论与国外经典文献的既有结论并不完全相同。

为什么要做这个研究

行为金融学的研究视角无疑是独特的。在传统金融理论的数学思维和分析框架下，投资者的心理和情绪因素是被忽略的，投资者个体的决策行为和决策过程就好比是一个“黑匣子”，人们无法洞悉其中的究竟。与传统金融学不同，行为金融学有效吸收了心理学的发展成果，将行为科学理论与金融分析框架相结合，从投资者行为穿透到投资者的心理和情绪，着重分析投资者的心理、情绪和行为以及这些因素对投资者决策、资产定价和金融市场发展趋势的影响，从而消除了传统金融理论的研究“盲区”，取得了一系列开创性的突破和成就。

与我国经济发展的巨大成就相比，我国股票市场则是以另一种方式为世人所瞩目。在规模上，它是高速发展的；在制度安排与创新上，它又存在着诸多显性或隐性的缺陷，甚至长期为人诟病。个人投资者始终是我国股票市场活跃账户和市场交易的主力军，但长期又表现出突出的非理性行为特征。从这个角度看，我国股票市场无疑是行为金融学的珍贵实验场和巨大宝藏，为行为金融学的即时研究与创新发展无时无刻地制造着取之不尽、用之不竭的新鲜交易数据。融资融券交易，本质上是一种买空卖空机制，又暗含了杠杆效应。自从2010年引入“两融”交易制度以来，“两融”业务不仅在定价效率、股市波动性和流动性诸方面影响着我国股票市场，买空卖空机制及其所暗含的杠杆效应，还对我国股票市场个人投资者的心理和行为产生了深刻而复杂的影响。

综观过往的研究，国内外的经典文献大都从普通投资者角度，来考察心理偏差对投资者行为的影响，以及投资者非理性行为对自身投资绩效的影响，而专门针对“两融”交易制度下投资者行为的研究则较为鲜见。通常情况下，从事“两融”交易的投资者被认为是经验相对丰富、资金实力较强、成熟度也较高的个人投资者。他们在决策和交易行为上的理性程度相对较高，应当具有与普通投资者不同的特质。同时，“两融”业务作为一种交易制度，其买空卖空的创新交易机制以及所暗含的杠杆效应，对投资者的心理和行为也势必会产生许多令人意想不到的影响。因此，我们将研究对象聚焦于我国股票市场融资融券交易制度下的投资者行为，从一个较为新颖、较为独特的角度，来研究“两融”投资者在决策和交易上的行为偏差，对于我国个人投资者校正非理性行为，对于证券交易所、券商和上市公司加强投资者教育并完善“两融”业务运行机制，对于我国政府部门进一步改进资本市场监管，甚至对于丰富行为金融理论，都具有一定的必要性和创新意义。

在这样的研究背景下，我们借鉴行为金融领域的理论、模型与分析框架，使用在国内某大型证券公司开户的个人投资者于2014年1月1日至2016年12月31日期间的全部订单数据，对“两融”投资者的交易记录进行实证分析，以检验“两融”投资者的交易活跃度、行为特征和实际投

资绩效。同时，通过选取特定的普通投资者作为对照组，与“两融”投资者在过度交易和处置效应等行为偏差以及投资绩效等方面进行比对分析，并进一步在“两融”投资者构成中比对融资投资者和融券投资者的行为与绩效差异，以深入考察影响投资者决策（包括股票选择和股票交易）的主要因素。我们认为，我们的研究内容既具有一定的理论意义，也有着较强的实践意义。

首先，本研究的理论意义主要体现在关于我国“两融”投资者的行为的特殊性研究。我国股票市场个人投资者交易活动较为频繁，投资者个体行为在诸多方面表现出与境外成熟资本市场个人投资者截然不同的特质。我们基于行为金融领域的理论和研究方法，使用国内某大型证券公司提供的普通投资者和“两融”投资者的实际交易订单数据，在验证了国外相关研究结论在我国适用的基础上，以普通投资者为参照基准，侧重于发掘我国股票市场“两融”投资者行为的特殊性并探讨其成因，为进一步丰富行为金融理论提供了新的理论依据和实证材料。

其次，关于我国“两融”投资者的行为研究也具有十分重要的实践意义。对于一个国家的经济发展而言，金融体系和资本市场的稳定运行，无疑是极其重要的。作为资本市场的重要主体，投资者构成及其行为特征关系到资本市场的健康发展，具有重大而长远的经济和社会影响。这些年，在持续加强股票市场监管力度的同时，中国证监会也逐步将改善投资者构成、规范投资者行为以及强化投资者教育等方面工作提上日程；而提出和实施这些政策措施，必须建立在对投资者构成、投资者行为特征和交易偏差了解和深入分析的基础之上。对于中国这样特殊而又规模巨大的新兴资本市场而言，监管部门所遇到的问题和挑战，其难度和复杂程度是叠加的，也是境外成熟资本市场所不曾有过的。在这种市场环境下，从行为金融的角度，对我国股票市场“两融”投资者的行为特征、交易偏差和投资绩效进行系统而深入的研究，在一定程度上能够为监管部门提供更为生动、更为深刻也更有针对性的启示和建议。

我们所关注的问题

在我国股票市场这样特殊的制度场景下，行为金融学以往关于投资者行为的研究结论，是否适用于我国股票市场“两融”投资者？与普通投资者相比，我国股票市场“两融”投资者在过度交易和处置效应这两种行为偏差以及投资绩效等方面，是否表现出显著差异？这个问题用更通俗的话说，即与普通投资者相比，“两融”投资者更为过度交易、更不愿卖出亏损股票，也更为非理性吗？如果存在显著差异，那么导致这些差异产生的真正原因是什么？就我国股票市场“两融”投资者构成而言，由于交易机制的不同以及对杠杆效应的不同运用，融资投资者与融券投资者是否也会存在显著差异？这些差异如果也是显著存在的，那么是否可以将它们归因于买空机制和卖空机制对投资者心理和行为的不同影响？这些关于“两融”投资者行为的研究结论，对于投资者自身，对于交易所、券商和上市公司，对于政府监管部门，又有什么启示或借鉴作用？我们在理论分析的基础上，试图通过实证研究的方法来回答这些问题，并努力做出一些较过往文献有所增益、有所演进、有所创新的新贡献。

基于此，我们将中国股票市场个人投资者分为“两融”投资者和普通投资者两种基本类型，并进而将“两融”投资者分为融资投资者、融券投资者和既融资又融券投资者三种子类型，从过度交易、处置效应和投资绩效等三个方面，以实证检验方式进行比对和研究，由此构成了我们所要重点研究的三个专题，具体内容如下：

第一个专题“两融”投资者的过度交易实证研究

过度交易是全球金融市场的一个客观存在。过度交易的行为谜底在于过度自信，而过度交易又负向影响了投资绩效。

关于投资者过度交易行为的实证研究，大多是围绕这个基本结论，

并大致按照以下步骤而展开：第一，换手率是代表过度交易程度的变量，收益率则是代表投资绩效受损程度的变量。我们以个人投资者为整体，分别计算出不同类型投资者的换手率和收益率，这是对不同类型投资者过度交易行为进行差异化分析的基础。第二，以换手率为标准，对不同类型投资者的收益率进行分组检验，可以初步得出对于不同类型的投资者而言，各自不同的过度自信程度对自身投资绩效受损程度所产生的不同影响。第三，以换手率或收益率为被解释变量，以不同类型投资者的个人特征和行为特征为解释变量，以此建构的各种回归分析模型，可以逐一解析不同特征变量对某一类型投资者换手率、收益率所产生的不同方向、不同程度的影响，并可按此思路进一步在不同类型投资者之间进行横向分析。

我们的研究方法也不例外。鉴于融资投资者与融券投资者在交易机制上的不同，我们想要研究“两融”投资者与普通投资者在过度交易行为偏差上有何不同，首先就必须弄清楚以下两个问题：一个问题是，主要受买空机制的影响，融资投资者与普通投资者在过度交易行为上有何不同？另一个问题则是，主要受卖空机制的影响，融券投资者与普通投资者在过度交易行为上又有何不同？因此，我们要依次递进地证实以下五个假设：（1）我国股票市场个人投资者普遍存在着过度交易的行为偏差。（2）与普通投资者相比，融资投资者的交易更为频繁，过度交易程度更为显著。（3）与普通投资者相比，融资投资者的投资绩效受过度交易的损害程度更为突出。（4）因买空卖空交易机制的不同，融券投资者与融资投资者在过度交易行为及其对自身投资绩效的影响上存在着显著差异。（5）由于我国股票市场融资业务规模远远大于融券业务，融资投资者主导了“两融”投资者的行为特征，因而就“两融”投资者整体而言，其过度交易程度较普通投资者要更为明显，自身投资绩效的受损害程度也更为严重。

第二个专题“两融”投资者的处置效应实证研究

出于短期内均值回归的预期，或者出于寻求自豪、避免懊悔的心理，又或者出于避免税收、投资组合再平衡等其他动机，投资者往往倾向于过早地卖出赢利股票而过久地持有亏损股票。因此，处置效应这种行为偏差是广泛存在的。

关于处置效应的实证研究，现有的实证文献主要涉及存在性检测、动因检测和投资者特征归因等方面，其中存在性检测和关于投资者特征的归因检测，又是使用得更为广泛、模型也更为成熟的研究方法。我国股票市场个人投资者普遍存在着处置效应的行为偏差，这已是一个共识；我们同时也认识到，不同群体的人会表现出不同的行为偏差，进而产生不同程度的处置效应。那么，相较于普通投资者，“两融”投资者在处置效应程度（Deposition Effect，简称DE）以及有关处置效应程度与投资者特征、投资绩效的回归等方面，又存在着哪些显著差异？这是本专题所关注的核心问题。

我们更进一步的思考是：融资投资者主要利用买空机制进行交易，而融券投资者则主要利用卖空机制进行交易，交易机制的不同，对投资者心理和行为的影响也应有所不同，两融投资者所表现出的处置效应程度以及相关的归因分析的具体结论当然也存在着显著的差异。如何从实证研究的角度发现并验证这些差异呢？

为此，本专题要依次递进地证实以下五个假设：（1）我国股票市场个人投资者普遍存在着处置效应行为偏差，他们更不愿意卖出亏损股票。（2）与普通投资者相比，融资投资者的处置效应程度更低，更愿意实现他们的亏损。（3）处置效应同样损害了融资投资者的投资绩效。（4）因买空卖空交易机制的不同，融券投资者的处置效应程度不仅低于普通投资者，也低于融资投资者，他们的投资绩效受损程度也相应更低。（5）就“两融”投资者整体而言，他们的处置效应程度要低于普通投资者，其投资绩效的受损程度也更低。

第三个专题“两融”投资者的投资绩效实证研究

投资绩效既是投资者的核心关注点，也是学者们研究投资者行为的重要观测指标和常用切入点。在行为金融领域，针对投资者有限理性的实证研究，往往也是从投资绩效入手，将投资者交易行为与他们的投资绩效关联起来开展实证研究，从而得出有关投资者是否存在非理性行为以及非理性程度的分析结论。㊟

我们的研究也沿用了这一基本思路：研究个人投资者所买入股票组合与所卖出股票组合的收益率差异，验证投资者行为的非理性程度。联系我国股票市场的特殊制度安排、投资者构成及个人投资者行为特征等具体现实情况，个人投资者在投资决策过程中究竟表现出哪些行为特点？这些个人投资者的交易行为对自身投资绩效究竟造成了什么样的影响？“两融”业务的买空卖空机制和杠杆效应，为投资者交易提供了更多选项，同时也会对他们的心理和行为产生巨大影响。我们进而关注的是，与普通投资者相比，“两融”投资者在非理性行为程度上又有什么不同？“两融”投资者在投资行为非理性程度上的差异，对自身投资绩效又会产生什么不同影响？与普通投资者相比，“两融”投资者在股票选择和市场择时能力上有什么不同？

为此，本专题试图验证以下五个假设：（1）从整体上看，我国股票市场个人投资者所卖出股票组合的投资绩效要显著高于所买入股票组合的投资绩效，非理性行为是普遍存在的。（2）融资投资者所买入股票组合与所卖出股票组合的收益率差额在不同持有周期内都为负值，而且随着持有期的增加呈现出负向扩大的趋势，他们的换仓策略是一种错误决策，他们的交易行为是一种非理性行为。（3）融券投资者所买入股票组合与所卖出股票组合的收益率差额在不同持有周期内都为正值，而且随着持有期的增加呈现出正向扩大的趋势，他们的换仓策略是一种正确决策，他们的交易行为是一种理性行为。（4）既融资又融券投资者的投资绩效与非理性行为呈现出与融资投资者相似甚至趋同的特点。（5）与普通投资者相比，“两融”投资者在股票选择、市场择时和行为偏差上存在着显著差异，这些差异也是造成各自投资绩效不同的重要因素。

研究的逻辑

我们的研究按照“提出问题—分析问题—解决回答”的内在逻辑依次展开相应的理论分析和实证研究。

一幅统御性质的图

我们将研究逻辑与结构框架绘制成图0-1。这是一幅具有统御性质的图，较清晰地解释了我们所开展研究的内在逻辑和篇章结构。

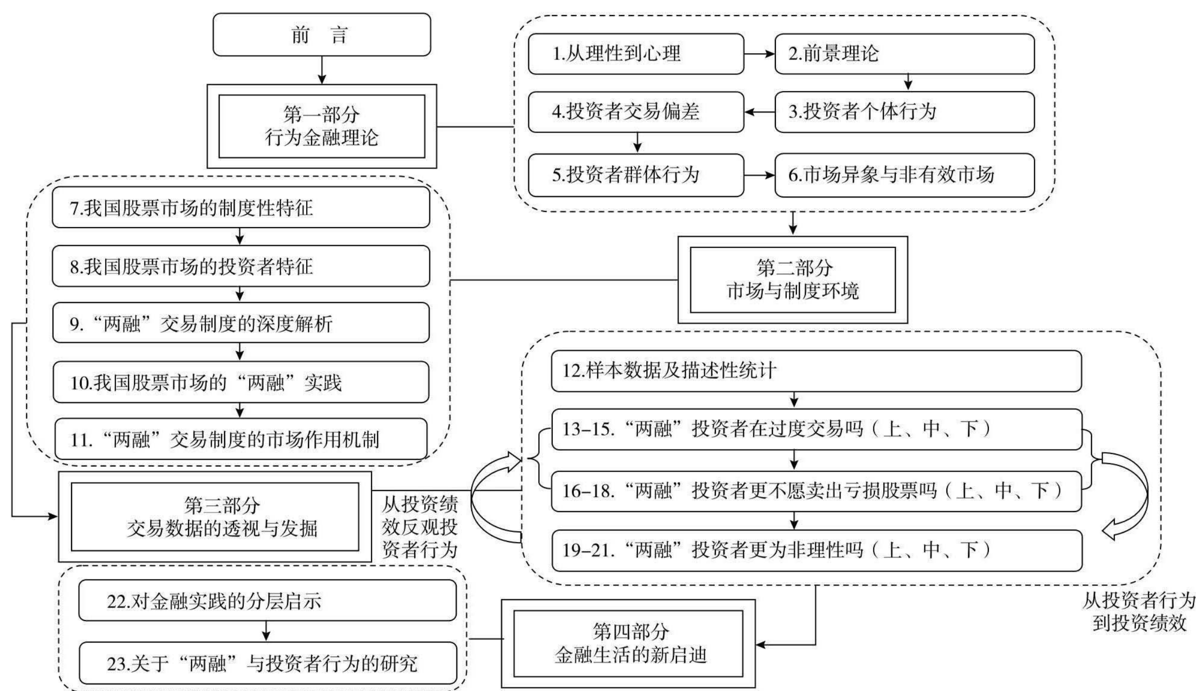


图0-1 我们的研究逻辑与结构框架

内在的逻辑关系

除开篇的“前言”和收尾第四部分的“金融生活的新启迪”之外，第一至第三部分是本研究的核心内容，第一部分“行为金融理论”和第二部分“市场与制度环境”大致属于理论分析范畴；而第三部分“交易

数据的透视与发掘”则属于典型的实证研究范畴。

从整体上看，我们所开展研究的逻辑、结构和脉络大致是这样的：

其一，第一部分和第二部分是理论分析，涉及第1章至第11章共11章的内容。第一部分“行为金融理论”（包括第1章至第6章）涉及从理性到心理、前景理论、投资者个体行为、投资者交易偏差、投资者群体行为、市场异象与非有效市场等内容，是对本研究的理论前提和分析依据进行综述。第二部分“市场与制度环境”（包括第7章至第11章）分了两个模块：第7章和第8章涉及我国股票市场制度性特征和投资者特征的内容，是针对本研究的市场环境所进行的综合性介绍；而第9章至第11章所涉及的“两融”交易制度的深度解析、我国股票市场的“两融”实践以及“两融”交易制度的市场作用机制等内容，则是对后续实证研究所依托的制度环境所进行的系统梳理和深入分析。

其二，第三部分主要是过度交易、处置效应和投资绩效三个实证专题，涉及第12章至第21章共10章的内容。首先需要交代清楚的是，第12章所介绍的本研究的样本数据及描述性统计，也是我们开展实证研究的“原材料”；随后才进入三个实证专题的“重头戏”。过度交易和处置效应是两种较为典型的行为偏差，也是两个研究得较为充分、较为成熟的领域。我们在这两个专题所沿用的研究思路是，从投资者的非理性交易行为入手，研究对自身投资绩效和经济福利的影响；而在投资绩效专题，我们沿用的研究思路正好相反，从投资者自身投资绩效和经济福利受损这一现象出发，追溯并“发现”投资者在决策和交易上的非理性行为。因此，这三个实证专题在研究内容上既独立成篇、自成体系，又在研究逻辑上构成了一个相辅相成、相互验证的闭环，存在着一种隐约而又谨严的内在呼应关系。

各章内容安排

按照前述的研究逻辑和篇章结构，各章节的具体内容安排如下：

前言

这是前置部分，一个引导性的楔子，一个综览式的片段，简要介绍我们所开展研究的背景和意义，提出所要研究的三个实证专题及各自包含的小题目，阐明我们的研究逻辑和篇章结构，并对各章内容安排做出较为深入、较为系统的介绍。

第一部分 行为金融理论

第1章：从理性到心理。行为金融学自有其发展渊源和脉络。从新古典主义经济学这一渊源引出了传统金融理论，从“理性预期”和“套利”的基本假设引出了有效市场假说（Efficient Markets Hypothesis，简称EMH）。该章简要阐述有效市场假说的基本含义以及它在理论和实践中所遇到的双重挑战。在这些背景下，人们开始关注心理和情绪因素的影响，金融学的发展从理性终又回归心理，由此催生了行为金融理论。“市场并非有效”构成了行为金融学的主题，它的研究体系涵盖了投资者个体行为、投资者群体行为、市场异象与非有效市场这三个层次，它的应用领域则包括了投资者行为、行为资产定价、行为公司金融这三个方面。随后该章还简略辨析了传统金融理论与行为金融理论的异同点，它们之间是可以兼容甚至融合的。

第2章：前景理论，这是行为金融学的奠基性理论。卡内曼（Kahneman）和特沃斯基（Tversky）于1979年提出了前景理论，并因此荣获了2002年诺贝尔经济学奖。他们在数学层面上清晰地展示了价值函数和决策权重函数，并进行了相关的推算和数学演示，真正构建了反映投资者个体行为的前景理论的数学模型，也由此奠定了行为金融理论体系的理论基石。前景理论强调，投资者在不确定条件下，其决策动机会受到自身心理以及各种外部因素的影响。与期望效用决策模式不同，前景理论认为投资者是基于某个参考点所对应结果的价值大小以及相应的决策权重而做出判断和决策的，它从本质上修正了传统金融理论下投

资者的决策框架。

第3章：投资者个体行为。这是行为金融学最为基础、最为重要的研究领域，主要关注两方面问题：其一，投资者在投资决策和投资行为上是否存在传统金融理论所无法解释的非理性行为；其二，这些非理性的交易行为可否从投资者心理偏差的角度做出解释。在现实的金融生活中，投资者远非完美的理性个体，而且这种偏差是系统性的。熟悉度偏差、代表性偏差、可得性偏差等多种形式的启发式偏差，以及由此导致的投资者行为偏差，是一种客观存在。过度自信是一种极为普遍的行为偏差，表现为错误校准、自我感觉良好、控制幻觉和过度乐观等多种形式，其心理根源主要在于自我归因偏差、事后聪明偏差和证实偏差。情绪不仅可以作为传导机制影响个体投资者决策，而且还可以作为传染机制影响投资者群体行为进而波及整个金融市场。理性预期的结果，在本质上是一个递归的学习过程的收敛点；个人投资者可以通过学习机制来纠正行为偏差，并不断趋近于这个理性预期结果。

第4章：投资者交易偏差，是投资者个体行为研究的一个延续。投资者的心理和情绪因素，通过自身行为集中反映在过度交易、处置效应等几种典型的交易偏差上。过度的交易规模以及金融市场的“交易之谜”，是令现代金融学“最为尴尬的事实”。过度交易的行为谜底在于过度自信，而过度交易又显著地负向影响了人们的投资绩效和经济福利。投资者倾向于过早地出售赢利股票而过久地保留亏损股票，处置效应是广泛存在的。处置效应的动因在于均值回归预期、人们追求自豪而避免懊悔的心理、投资组合分散化、税收考虑以及其他因素。处置效应同样也损害了人们的投资绩效和经济福利。

第5章：投资者群体行为。投资者群体行为主要研究个体行为是如何加总起来影响群体决策，并形成人们所普遍观察到并关注的各种市场现象和结果的。在了解投资者个体心理和行为的基础上，我们还必须关注投资者个体之间的相互联系和作用，并由此揭示投资者群体行为的整体性质、特征和影响，这样才能够更为清晰、更为深刻地认识和理解证

券市场价格波动的规律及其内在机制。投资者并非纯粹的“理性经济人”，同时具有“社会人”特征，社会因素对投资者决策的影响也是不能忽视的。从众现象和羊群效应产生于投资者群体之中，是两种典型的投资者群体行为偏差，也会对金融市场产生一定的影响。

第6章：市场异象和非有效市场。这部分内容与我们的研究关联度不大，可以简略带过。市场异象与非有效市场处于行为金融学研究的第三层次，在行为金融理论的结构体系中居于顶层位置。市场异象是指市场中存在的那些“看似”与有效市场理论不相符合或者不能被有效市场理论所合理解释的实证结果。收益率异象、股票溢价之谜、过度波动性之谜、封闭式基金之谜、噪音交易者风险和价格泡沫等，是几种被普遍观测到的、具有代表性的市场异象。行为金融学也试图从不同角度，提出相应的理论模型，来对这些市场异象做出令人信服的解释。

第二部分 市场与制度环境

第7章：我国股票市场的制度性特征。我国股票市场是我们所开展研究的特定市场环境。股票市场是人类社会一个重要的制度安排和文明成果，与人们的经济生活息息相关。我们国家的股票市场，长期存在着一些显性或隐性的制度性缺陷，表现为直接的行政干预、非市场化的发行制度、不彻底的退市制度、欠缺效率的公司治理、曾长期存在的卖空约束等多个方面。这样的制度性特征，在很大程度上扭曲了市场内在的信息传导功能和资源配置效应，全面而深远地影响了投资者的心理和行为，加剧了投资者决策和交易行为的非理性程度，从而造成了我国股票市场的有效性损失。

第8章：我国股票市场的投资者特征。我们的研究对象聚焦于个人投资者。近年来，我国股票市场的投资者构成和个人投资者行为特征也悄然发生了一些结构性或者趋势性变化。个人投资者的账户数量占比长期超过90%，在我国股票市场仍然居于主要地位，并在人口特征上表现出往高端发展的趋势。虽然从整体上看，沪深股市持股市值是以机构投

资者为主，但个人投资者的持股市值和交易总额也越来越成为一支影响市场的重要力量。我国股票市场个人投资者行为存在突出的非理性特征，在持股决策上主要体现为：资产配置过于激进、投机心理浓厚、投资决策较为随意甚至盲目，持股市值分布不均衡、持股个数偏少、集中度偏高而且持股周期普遍偏短。在交易行为上则主要体现为：过于频繁地进行交易，所交易的标的股票过于集中，非理性地偏好那些小盘股、绩差股、低价股及高估值股等。在这种情况下，投资者个体行为、群体行为以及由此引发的交易偏差和风险，已经发展成为一种系统性风险，无法通过投资组合来予以有效疏解和控制，这已成为我国股票市场的一个重要特征。

第9章：“两融”交易制度的深度解析。融资融券交易是我们所开展研究的特定制度环境。融资融券交易又称证券信用交易或者保证金交易，简称“两融”交易，是指投资者向具有融资融券业务资格的证券公司提供担保物，借入资金买入证券或者借入证券卖出，并在约定期限内偿还所借资金或证券及相应的利息、费用的交易行为。在本质上，融资业务是一种买空机制，而融券业务则是一种卖空机制。因此，“两融”的关键词是“买空卖空”和“加杠杆”。“两融”业务的功能，主要体现在降低股价波动率、增强市场流动性并为投资者提供规避市场风险的工具等方面；更具体一些，可以将其概括为价格发现、稳定市场、增强流动性和风险管理等四种基本功能。

第10章：我国股票市场的“两融”实践。我国股票市场从2010年开始试点“两融”业务，正式引入了这种买空卖空机制，在改变“单边市场”格局上迈出了关键一步。2014—2016年是我国股票市场“两融”业务发展的高峰期。我国股票市场“两融”实践的特征，主要体现为市场参与者须严格准入、标的股票池稳步扩容、融资与融券业务失衡发展、场外配资难以监管、平仓制度缺乏弹性、投资者行为存在明显偏差等方面。

第11章：“两融”交易制度的市场作用机制。“两融”业务在定价

效率、股价波动性和股市流动性等方面对股票市场产生了多重影响。就一般性来说，我们从现有的研究文献中，可以梳理归纳得出这些接受程度较高的结论：第一，就定价效率而言，融资交易的杠杆效应会放大市场中知情交易者的收益，进而对投资者收集信息、参与交易产生正向激励，并由此提高了股价的信息质量。第二，就市场波动性而言，“两融”业务的双向交易有效打破了以往的“单边市场”格局，多空双方从各自的乐观或悲观预期，对市场价格的偏离部分进行纠正，这种多空双方的充分博弈，有利于资产价格的理性回归，从而降低了市场波动性。从我国市场的“自然实验”来看，“两融”交易制度从整体上显著降低了“两融”标的股票的价格波动性和市场波动性。第三，就市场流动性而言，系统化、规范化的杠杆交易可以增强股票市场的流动性；而卖空交易受到约束时，股票买卖价差就会扩大，流动性显著下降；而股票加入“两融”标的池后，买卖价差出现了明显下降，流动性则显著提高。因此，“两融”交易对股票市场的流动性起到了正向的影响，这一现象无论是从理论上还是实证上都可以得到验证。

第三部分 交易数据的透视与发掘

第12章：样本数据及描述性统计。本研究的研究数据主要来源于国内某大型证券公司个人投资者基本信息数据库和2014—2016年期间的交易数据库。本研究选取那些符合“两融”开户条件但未从事“两融”交易的普通投资者作为对照组，并将实验组进一步分为融资投资者、融券投资者和既融资又融券投资者三个子实验组。在此基础上，我们完成了对投资者个人信息及交易数据的描述性统计，并对三个实证专题的数据处理情况做了必要的补充说明。

第13章至第15章：“两融”投资者在过度交易吗（上、中、下）？本专题的研究角度是从投资者行为入手来研究投资绩效。首先简要回顾了有关过度交易的实证研究文献，并围绕普通投资者与“两融”投资者在过度交易上的行为差异，提出了相关研究假设。本专题分别以个人投

资者换手率和个人投资者收益率为被解释变量，以投资者人口特征因素为解释变量，建立相应的回归模型，区分融资投资者、融券投资者和既融资又融券投资者三种不同类型的子样本，分别与普通投资者相比对，得出相应的实证结果。在此基础上，按照牛熊市不同的市场阶段以及不同的投资者交易活跃度来对前述实证结果进行稳健性检验[注]（Robustness Test），最后从投资经验、杠杆效应、卖空心理、赌博或感官刺激等不同的行为和心理因素，对“两融”投资者与普通投资者的过度交易行为差异展开了辅助性质的讨论。

第16章至第18章：“两融”投资者更不愿卖出亏损股票吗（上、中、下）？本专题的研究角度仍然是从投资者行为入手来研究投资绩效。首先简要回顾了有关处置效应的实证研究文献，并围绕普通投资者与“两融”投资者在处置效应上的行为差异，提出了相关研究假设。本专题以处置效应程度测度模型为基础，分别以投资者处置效应程度为被解释变量而以投资者个人特征变量和市场行为特征变量为解释变量，以及以投资者收益率为被解释变量而以处置效应程度及其他投资者个人特征变量和市场行为特征变量为解释变量，分层次建立起相应的回归模型，区分融资投资者、融券投资者和既融资又融券投资者三种不同类型的子样本，分别与普通投资者相比对，得出相应的实证结果。在此基础上，分别对计算处置效应程度、不同类型投资者处置效应程度差异化以及投资者特征回归的实证结果进行稳健性检验，最后从日历效应、处置效应与过度自信、处置效应与投资经验等不同角度，对“两融”投资者与普通投资者的处置效应行为差异展开了辅助性质的讨论。

第19章至第21章：“两融”投资者更为非理性吗（上、中、下）？本专题的研究角度与前两个专题正好相反，从投资绩效入手来研究投资者行为，首先梳理了将投资者行为与投资绩效关联起来进行研究的相关文献，在此基础上，围绕“两融”投资者与普通投资者所买入股票组合与所卖出股票组合的收益率差异这一实证主题，提出了相关研究假设。本专题沿用日历—时间组合模型以及三种不同的风险调整模型，来对普通投资者、融资投资者、融券投资者和既融资又融券投资者这四种不同

类型投资者的投资绩效和投资者行为的非理性程度开展实证研究和分析，并分别从日历—时间组合的构建期和持有期等角度，来对前述实证结果进行稳健性检验，最后围绕投资者择股能力、市场择时能力以及行为偏差等因素，对不同类型投资者的投资绩效和非理性行为展开辅助性质的讨论。

第四部分 金融生活的新启迪

第22章：对金融实践的分层启示。我们在研究中得出的高度抽象化和学术化的实证结论，对于现实的金融生活，特别是我国股票市场不同层次的参与者，究竟能起到什么样的启迪或者指导作用？这也是一个仁者见仁、智者见智的话题。联系本研究的实证检验结果，我们区分股票市场不同层次的参与者，分别对个人投资者，对交易所、券商和上市公司，对政府监管部门，尝试展开一些有关启示、建议或政策性质的讨论。当然，这种讨论更多的是出于学术角度，与真实的市场运行和政府手段的结合并不具体也并不深刻，因而显得有些宽泛甚至较为分散。

第23章：关于“两融”与投资者行为的研究。作为学术生活的一部分，我们要培育一种自我反省的勇气，不断校正自身存在的认知偏差、记忆偏差和行为偏差，平和而又客观地认识自身研究的价值、局限性以及种种不足。要说本研究最突出的价值，我们认为仍然在于数据。正因为拥有了这些宝贵的数据，我们才得以将行为金融领域的多个经典模型应用于中国场景，用我国市场的交易数据进行大量的回归分析和稳健性检验，开展了我国股票市场引进买空卖空机制的一系列“自然实验”，成功验证了这些经典模型应用于新兴经济体市场的有效性和稳定性。至于本研究的局限性和不足之处，我们认为在选题、研究逻辑、数据和样本、政策讨论等多个环节或方面都是客观存在的。有些属于小的瑕疵，有些属于个人风格，而有些则属于逻辑和结构上的隐性伤痕。尽管从主观努力上已做出了最大程度的修补，然而受制于数据缺失、时间精力和学术素养等多方面因素，难以对这些局限性和不足之处做出全面改进和

实质性弥补。学海无涯，学不可以已；只要有学习的欲望，发展就永无止境。对眼前的不足和自身能力的客观认识，事实上也就是为后续的学术生涯明确了努力方向和改进空间。

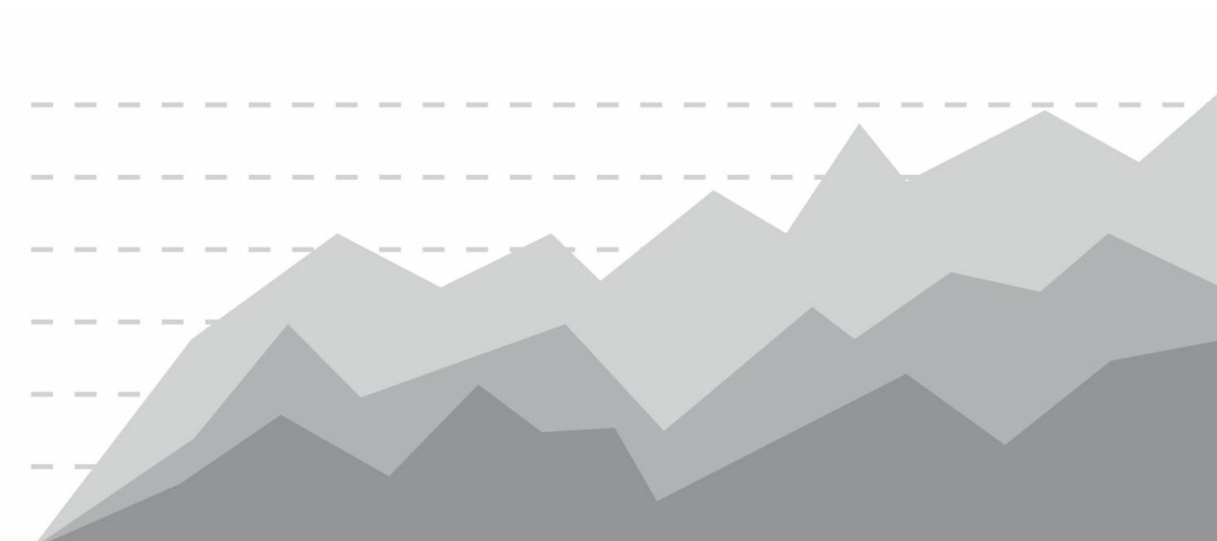
---

1. 从买差卖优行为所导致的不合理的投资绩效，推断出投资者存在非理性行为，这是行为金融领域广为接受的研究逻辑，也成为投资者行为研究的一个基本前提。这个结论，在一定程度上相当于数学或物理学学科中的“公理”，我们无法做到对这一逻辑本身进行推导或证明。

2. 我们在这里对“稳健性检验”与“显著性检验”（Significance Test）的区别做出简单的解释。所谓“稳健性检验”，考察的是评价方法和指标解释能力的强壮性，其目的以改变某些参数的方式来检验评价方法和指标是否仍然对评价结果保持比较一致、比较稳定的解释。说得更通俗一些，稳健性检验也就是通过改变某个特定的参数来进行重复实验，以此观察实证结果是否随着参数设定的改变而发生变化。如果改变参数设定以后，结果符号和显著性发生了改变，说明原评价方法不具备稳健性，这就需要查找问题的症结所在。一般情况下，要根据模型的具体情况选择稳健性检验：（1）从数据出发，根据不同的标准重新调整分类，看检验结果是否依然显著。（2）从变量出发，寻找其他的变量予以替换，例如公司规模既可以用总资产来衡量，也可以用销售收入来衡量。（3）从计量方法出发，可以用OLS、GMM等多种方法来回归，看结果是否依然稳健。所谓“显著性检验”，就是事先对总体（随机变量）的参数或总体分布形式做出一个假设，然后利用样本信息来判断这个假设（备择假设）是否合理，即判断总体的真实情况与原假设是否有显著性差异。显著性检验是针对我们对总体所做的假设做检验，其是运用“小概率事件实际不可能性原理”来接受或否定假设。

第一部分

行为金融理论



行为金融学是研究的理论前提和分析依据。首要的工作，是在阅读、检索和整理国内外相关文献的基础上，围绕行为金融学的发展渊源、研究主题、基础理论及结构体系，进行力所能及的厘清、整合和阐述工作。

行为金融学是这样的一门学问，它着眼于微观个体行为以及隐藏在这些行为背后的心理、情绪等因素，并据此发现、解释和预测金融市场的内在规律和发展趋势。概括而言，行为金融学是一门研究“行为人”在经济和金融生活中的种种不理性的学问。

前景理论的奠基人之一卡内曼（Kahneman）在2002年荣获了诺贝尔经济学奖，这也表明行为金融学在未来学科发展中已取得了不容忽视的地位。汪丁丁（2002）认为，2002年诺贝尔经济学奖向经济学界传出了这样一个清晰的信息：我们这个时代的经济学正在向“行为学转向”，我们研究的经济个体也正从“上帝人”转为“动物人”。2017年，塞勒（Richard Thaler）再次荣登诺奖殿堂，成为第四位获得诺贝尔经济学奖的行为经济学家。塞勒的成就，是在分析经济决策中成功地运用了心理学的现实假设。他对经济主体的有限理性、社会偏好以及自我控制缺失等专题进行了卓有成效的研究，从而揭示出这些固有的人类特性是如何系统地影响个人决策、市场绩效和社会福利。卡内曼声称，塞勒是首位将心理学引入经济学，从而开创了行为经济学的学者，甚至将他自身的获奖也归功于塞勒。塞勒的贡献在于为个人决策的经济和心理分析之间架设了一座桥梁。当传统金融理论不能很好地指导人们进行决策时，塞勒认为唯一的途径就是“关注人的行为”，并由此不断质疑、不断思考、不断发现，从而建设性地弥补传统金融理论的诸多缺陷。塞勒的理论创新和实证研究，在行为经济学和行为金融学的发展历程中又开创了多个全新的领域，在当代经济研究和公共政策领域都产生了不可估量的深远影响。

行为金融学传入我国以后，对这一领域的关注和研究明显增多。学者们着眼于中国金融市场的具体实际所开展的有益探索和独到研究，从

理论和实证等多个角度，进一步推进了行为金融学的发展并丰富了它的内容和体系。这门新兴学科在我国已日益显示出朝气蓬勃的生命力和方兴未艾的发展趋势，这一点足以令人欣慰。

第1章 从理性到心理

早期的金融学曾经关注过心理因素的作用，但传统金融理论在其数学化的过程中，却决然抛弃了这一点。当有效市场假说（Efficient Markets Hypothesis，简称EMH）愈发受到理论和实证的双重挑战时，人们开始回过头来，重新关注人类的心理活动如何影响自身的金融决策。金融学的发展在兜了很大一个圈子之后，又从理性回归到心理，重新审视投资者个体真实的行为特征。

传统金融理论

新古典主义经济学

从金融学理论的发展脉络来看，正是因为传统金融学在理论和实证上遇到了双重挑战，才由此催生了行为金融学。传统金融理论以理性决策作为重要前提，根植于现代经济学的深厚土壤之中，其本源可以直接追溯到新古典主义经济学。

“理性人假设”是新古典主义经济学最为突出的一个主张。它包括这样的三层含义：第一层意思是，人们对于各种可能的结果和状态，始终是有着理性偏好[注]的。第二层意思是，人们总是希望获得最大效用，企业也总是希望获得最大利润。第三层意思则是，人们总是基于全部相关信息独立地进行决策。简而言之，作为经济主体的个人和企业，都是自私的、利己的，他们根据自身偏好和所获得的信息，在各种资源约束条

件下，为获得最大的效用或者自身利益最大化而进行决策。

20世纪50年代，冯诺依曼（Von Neumann）和摩根斯坦（Morgenstern）将风险和不确定性引入个人决策，由此提出了期望效用理论。我们可以将期望效用理论下的决策过程简单地概括为这样的“三步曲”：第一步，决策者须求得不同财富水平所对应的效用；第二步，决策者根据所掌握的信息，赋予未来的不确定性以特定的概率（被称为“信念”），从而形成财富水平的概率分布，并据此计算出不同方案的期望效用；第三步，决策者做出期望效用最大化的选择（被称为“偏好”）。期望效用理论的第一个优点体现在它的技术性，它用于决策分析时非常简单且易于应用。第二个优点则是它的规范性，也就是说，期望效用理论认为个人在不确定条件下进行决策时，“应该”按照满足期望效用最大化的公理基础（尤其是独立性公理[注]）来指导自身的决策行为。它是一种典型的规范性理论，描述了人们应有的理性行为。与此相对应的则是实证性理论，它描述的则是人们的真实行为。

瓦尔拉斯（Walras，1874）以期望效用理论为基础，突破了局部均衡法的藩篱和局限性，大胆提出了一般均衡理论，即瓦尔拉斯市场理论，旨在确定完全竞争市场系统的均衡价格和产量。这个理论将经济看成一个封闭和相互关联的系统，并将外生变量的个数减少到最低程度，试图用经济的基本面、制度假设和行为假设[注]这些条件，来预测经济的最终消费和生产的全部向量。

新古典主义经济学最为突出的特点，就是将成熟的数学工具与经济学分析相结合，以严密的数学思维，经过推导和运算建立起一系列细致入微的经济学模型，并将它们运用于个体和组织行为分析，并以此解释相应的经济学问题。瓦尔拉斯的一般均衡理论问世后，即成为处理不确定性决策问题的代表性分析范式，创造了新古典主义经济学所达到的后来者难以逾越的新高度。

理性预期和套利

反观金融学的发展历史，我们惊讶地发现，早期的金融学实际上曾经认识到心理因素的作用。然而，随着新古典主义经济学的兴起，其思想和理论体系对金融学的发展逐渐产生了颠覆式影响。金融学也开始采用数学的框架和方法论，将自身的理论体系逐步建立在逻辑推理和数学运算之上，体现出越来越浓厚的数学化或者自然科学化特征，走上了一条与其他社会学科完全不同的发展道路。

传统金融理论源于理性预期和套利，它的基本假设和前提是“理性经济人”。传统金融理论利用一般均衡分析和无套利分析，逐渐衍生出一套相当谨严甚至完美的经典金融学理论体系。期望效用理论是一个指导“理性经济人”在面临风险时做决策的经典模型。基于竞争性市场已吸收、消化全部信息这一重要前提，人们在比较预期效用时，通常的做法是分析各种可能方案的财富结果，并给各种相应的效用价值设定一个概率，然后选择那个能够产生最高期望效用的方案。在这一理论框架下，人们是完美的，是完全理性的，总是会做出最理性的决策，对未来的预测也不会偏差。

套利是金融学的基本概念之一。夏普和亚历山大（Sharpe and Alexander，1990）将套利定义为：“在两个不同的市场中，投资者利用对其有利的价格，在同一时间买进与卖出同一种证券或者本质相同的证券，以此来锁定价差收益，这种交易行为即为套利。”在套利机制下，套利者以较低价格购进一种证券，同时再以较高的价格售出另一种本质相同的证券。从理论上讲，这种完美的套利既不需要投入资金，也不会带来风险，即套利在金融市场中发挥着无与伦比的关键作用。正是存在这种套利机制，即便出现暂时的波动或者偏差，证券价格也总是能够被带回到与其内在价值相符合的水平。唯其如此，市场定价的有效性才能得以可持续地维持下去。因此，理性预期和套利这两个假设，也逐步发展成为传统金融学的两个重要概念。

几个经典模型

基于理性预期和套利所发展起来的一系列传统金融理论和模型，包括有效市场假说、期权定价模型（Option Pricing Theory，简称OPT）、套利定价模型[Arbitrage Pricing Theory，简称APT，是资本资产定价模型（Capital Asset Pricing Model，简称CAPM）的推广模型]和资本资产定价模型等，均是沿用了新古典经济学的“理性范式”的研究思维。这些模型通常假定：

（1）投资者是理性的，并且具有风险厌恶的天然特质，他们的投资活动总是遵循效用最大化原则。

（2）证券价格是随机的，因而是不可预测的。投资者及其他市场参与者对信息总会形成一致的理解与认同，并通过交易最终反映为市场价格。每个投资者的收益率应该是相等的，这也意味着投资者想要持续获得超额收益，是不可能做到的。

（3）投资者可以通过CAPM来评价风险并确定风险补偿价格。在现实市场中，如果投资者的收益率并不相等，是因为投资者承担了不同程度的风险；那些承担了较高程度风险的投资者，需要获得相应的风险补偿。为了实现这一点，投资者需要统计分析方差并以CAPM来确定与承担风险相对应的价格补偿。

我们可以看出，传统金融理论以理性预期和有效市场假说为基本前提，将金融投资过程视为一个动态均衡过程，由此推导并建构了基于证券市场的一系列模型、公式和理论，以完成包括市场均衡价格及风险补偿价格在内的一系列资产定价。传统金融理论认为，经济主体在不确定条件下进行决策时，都应该按照某一规范性的方式行事，并定义了“理性经济人”应有的理性行为，是一种典型的规范性理论。

有效市场假说

法玛与有效市场假说

法玛（Fama）在20世纪70年代提出了有效市场假说。此后，有效市场假说在传统金融理论中便取得了一种公认的核心地位。

有效市场假说在很长一段时期，都被视为获得了巨大成功。简森（Jensen，1978）给出了这样的经典评价：直至今天，我们所看到的，没有任何一种理论，没有任何一个经济学命题，能够达到有效市场假说这样的空前高度，能够获得如此充分而坚实的实证支持。有效市场假说一经问世，就代表了传统金融理论的主流观点，被视为传统金融理论中最有统治力的核心内容。它充分反映了传统金融理论的研究脉络，具有持久而深远的影响力。

经典定义

有效市场假说有三个渐次放宽的假设前提：

第一个前提是，投资者是完美的，是完全理性的，他们总是能够准确计算证券价值。

第二个前提是，就算有些投资者做不到完全理性，但发生在他们之间的交易行为具有显著的随机性，因而这些非理性行为对证券价格所产生的影响，在客观上存在一种相互抵消的净效应，最终的证券价格仍然不会受到这种非理性行为的影响。

第三个前提则基于一种更为极端的情形，即便所有投资者都犯了同样性质的非理性错误，但由于市场上存在着大量的套利者，他们的套利行为具有天然的出清效应，从而导致那些系统性定价偏差回归均衡，最终还是会成功消除非理性行为对证券价格的影响。

法玛据此给出了“有效金融市场”的经典定义：如果在一个市场中，信息变化所产生的所有影响，都能够通过证券价格得以充分吸收反映，这样的市场就是一个“有效金融市场”。有效市场假说有三个递进式的结论：

第一个层次是，价格总是集中反映了可获得信息的所有变化。

第二个层次是，如果价格可以反映所获得的信息的所有变化，这一过程和机制是充分而有效的，我们就可以将这样的证券市场定义为“有效金融市场”。

第三个层次是，这个“有效金融市场”的最核心职能，在于有效分配各经济主体拥有的资本储备所有权，它能体现出高效的资源配置效率。

“充分而有效”

在一个“有效金融市场”上，如果证券价格能够“充分而有效”地反映经济主体所获得的全部信息及其变化，那么这样的均衡价格就能为经济主体的资源分配提供准确信号。企业可以据此进行生产—投资决策，而投资者也可以据此进行相应的证券选择决策。

我们进而可以这样推论：在这样一个“有效金融市场”上，投资者从这些信息中获得的边际收益不可能超过获取信息的边际成本。这句话的潜含义是，没有投资者能够持续获得超额收益，因为有效市场假说排除了存在这一交易制度的可能性。在有效市场假说下，一个具有正常投资能力的投资者，包括个人投资者和机构投资者，都不能抱有持续战胜市场的想法。投资者为分析、挑选和交易证券而付出的大量信息投入，实质上都在毫无意义地增加交易费用，完全是一种耗费资源的行为。

从直观上看，有效市场假说确实令人费解。根据这个假说，股票价格在任何时点上都与公司的内在价值相符合；瞬间发生的套利行为总能够有效地消除超额收益，价格偏差几乎是不可能持续存在的；投资者买卖股票只能获得平均利润，持续战胜市场是不可能的。

然而在现实的股票市场中，价格偏离价值却是一种常态，谁能抢在他人之前发现价格偏离内在价值的情况，谁就能赚取超额收益。为了获得超额收益，投资者之间的竞争是客观存在的。市场之所以有效，最为关键的一点，反而在于证券价格所反映的信息，恰恰是大多数市场参与

者根本无法获得的信息；而正是这些信息，对于投资、生产、消费来说，才是真正重要的。从本质上看，市场效率就是信息效率。

许小年（2016）因此评述，有效市场假说只描述了信息汇聚的终点结果，而忽略了信息汇集过程中竞争和博弈的作用，因而没有认识到激励机制这一市场竞争的实质。当价格偏离价值时，并不代表“市场失灵”，反而是一个符合市场规律的自然过程，是提高市场信息效率不可或缺的重要环节。没有价格的偏离就失去了获得超额收益的机会；而没有超额收益的前景诱惑，投资者就不愿意投入大量精力和资源去研究公司的基本面，他们的买卖决策也就失去了依据。出现了这种情况，证券价格也就确实无法反映公司的内在价值。

三种类型的有效市场假说

根据“有效”程度的不同，或者根据市场价格所反映信息的范围和深度的不同，有效市场假说又可以分为三种不同类型。

简单地说，如果市场价格所反映的仅仅是公司以往经营的历史信息，坚持这种主张的就属于弱式的有效市场假说；如果市场价格所反映的是所有已经公开的有关公司经营前景的信息，这种主张应属于半强式的有效市场假说；进一步来说，如果市场价格能够充分反映有关公司经营的所有信息，包括那些公开信息和未曾公开的内部信息，这种主张就是强式的有效市场假说。

对应到证券投资，如果弱式的有效市场假说成立，那么基本面分析可以帮助投资者获得超额投资收益，而技术分析则没有什么用处；如果半强式的有效市场假说能够成立，那么基本面分析和技术分析都没有意义，要想获得超额投资收益，投资者就只能在利用内幕消息上想办法；如果强式的有效市场假说生效的话，那么投资者即便拥有内幕消息也无法获得超额投资收益，在这种情况下，没有任何一种方法可以帮助投资者获得超额收益。

有效市场假说面临的理论挑战

理性预期和套利是传统金融理论的两个重要前提，更是有效市场假说赖以立足的基石。有效市场假说在理论上所遇到的挑战，主要也是聚焦于这两个重要前提。

第一个争论焦点在于“完全理性”假设。有效市场假说关于“理性经济人”的假定，在直观上就缺乏说服力。卡内曼和里佩（Riepe，1998）研究发现，在绝大多数情况下，投资者的决策行为并不符合完全理性假定。在风险态度和非贝叶斯预期㊟形成的多个方面，投资者行为体现了明显违反理性预期效用的特征。一方面，投资者的风险评价并不符合完全理性假设；另一方面，面对不确定性结果时，投资者的心理预期过程更趋于心理学的启发式偏差，反映在行为上就明显没有遵循贝叶斯法则和其他概率最大化理论。

另外一个争论焦点则是套利。史莱佛和维什尼（Shleifer and Vishny，1997）提出了套利限制理论，认为在现实中套利的作用非常有限，而且充满了风险。综合来说，套利者可能面临的风险和承担的成本有：

（1）政策风险。套利者需要买空或卖空金融资产，然而在许多市场特别是新兴经济体市场，卖空是被严格禁止的，至少在法律上是受到诸多限制的。即便法律允许，套利者借到并卖出这些证券也并不容易，那些带有限制导向的政策因素会进一步加大套利者的成本支出。

（2）基本面风险。套利的重要前提是市场中存在具有定价差异的证券或它们的完美替代品，然而在现实中，人们很难为证券寻找到“合适”的，哪怕是“近似”的替代品，更谈不上“完美”的替代品。

（3）“噪音”交易者风险。“噪音”交易者的心态变化，很可能使得定价偏差在最终消失前会错误地持续很长时间，甚至还会沿着现有的方向进一步偏离。此外，“噪音”交易者的群体行为，还可能导致证券价格偏离其价值基本面，从而形成更大、更持久的偏差。这对于基于短期定

价偏差而开展套利的套利者来说，无疑是一种巨大的风险。

（4）清算风险。为应对将来买回这种资产时可能发生的风险，套利者必须留足相应的头寸。如果价格进一步发生不利于套利者的偏离，随着抵押物价值的降低，清算风险就会接踵而至。只要套利者是短期操作，这种清算风险就始终是悬在他们头顶的一把剑。套利者担心无法熬过这种亏损期，或者出于对自身资金面的担心，仅能勉强维持手头的套利规模。这些因素使得套利行为总是面临诸多约束条件而无法充分开展。

（5）交易成本。套利者支付的交易成本，在流动性充沛的市场可能并不是问题，但一旦市场流动性出现不利的变化，交易成本就会成为影响交易价格的重要因素。

（6）代理成本。大多数套利者管理的并非是自己的资产，他们只是投资者的代理人。投资者与套利者之间存在的代理关系，也是充分开展套利行为的阻碍。

有效市场假说面临的实证挑战

对有效市场假说的挑战，最为关键的还是来自实证研究的一些发现。从发生的时间来看，实证研究对有效市场假说提出挑战要早于它在理论上遭受质疑的时间。

在市场总体特征方面，席勒（Shiller，1981）在实证研究中发现“波动率之谜”，即股票价格的波动幅度远远高于传统贴现模型所能解释的程度。这也是早期具有历史标志意义的、直接挑战有效市场假说的重要发现。

在个人投资者行为方面，也存在许多有效市场假说所无法解释的谜团。为什么人们总是将好企业和好投资混为一谈，认为好企业就是好投资，从而混淆二者的本质区别？为什么人们总是不情愿从自己的投资组合中剔除表现差的股票而是长久地持有那些亏损股票？为什么很多人都

喜欢进行损害自身投资绩效和经济福利的频繁交易？为什么人们总倾向于投资国内企业和本地企业？诸如此类的谜团不一而足。更为甚者，金融市场的交易者对理性决策的偏离并不是个别现象，而具有系统性、群体性特征，并且这种偏离是不能靠统计平均来予以消除的。

在股票市场的历史可预测性方面，许多实证检验结果也让有效市场假说很难自圆其说。德邦特（De Bondt）和塞勒（1985）的研究表明，股票长期的历史累积收益与未来的长期收益存在负相关关系，投资者基于这种“长期反转”现象所构造的投资组合，在实践中确实能获取超额收益。杰加迪西和特曼（Jegadeesh and Titman，1993）则发现了股票市场的“中期惯性”规律。按照“中期惯性”规律，预测单只股票同方向未来股价的走势，可以依据这只股票过去6~12个月股价的走势。由于股票中期的历史累积收益与未来的中期收益存在正相关关系，投资者利用这种规律来构造投资组合，便可以获取超额投资收益。伯纳德和托马斯（Bernard and Thomas，1989）在盈余公告的研究中采用了事件分析方法。他们的研究结果表明，在盈余公告后，股票价格先是“反应不足”，此后又是“反应过度”。

还有一些研究表明，在控制其他风险因素之后，以股票收益为被解释变量，以公司规模[班茨（Banz，1981）]、账面市值比（B/M）[巴苏（Basu，1983）]、盈利收益率（E/P）[罗森伯格（Rosenberg，1985）]等公司特征为解释变量，二者之间确实存在着显著的相关关系。很显然，公司规模也好，日期更替也好，账面市值比也好，都属于市场公开信息。毫无疑问，“小公司效应”“一月效应”或者“价值投资效应”所带来的超额收益，是基于无时效的信息获得的，这也表明那些无时效的信息是可以用来预测未来股价的。而且，基于价值股投资所获得的那些超额收益，也并不是传统金融理论所宣称的那样总是伴随着高风险。

行为金融理论的兴起

聚焦“黑匣子”

传统金融理论总是假设人们是完全理性的，他们的表现是完美的，但事实上人们并没有也不可能做到这一点；更为甚者，人们的理性偏离具有系统性。在传统金融理论的数学思维框架中，投资者心理因素总是遭到无视甚至被屏蔽，经济个体的决策行为和决策过程就好像是一个“黑匣子”，人们很难从中窥得究竟。

当传统金融理论体系中居于核心地位的有效市场假说受到来自理论和实证的双重挑战，原先的坚实基础和稳固地位开始动摇时，一些学者开始回头思考人类的心理活动如何影响金融决策。金融学的发展在绕了一个很大的圈子后，终于又从理性回归到心理，重新拣起投资者心理这部分有价值又很玄妙的内容，尝试从实验心理的角度，重新审视投资者个体真实的行为特征，并试图以此来修正传统金融理论的假设和缺陷。

斯特曼（Statman，1999）认为，不同于传统金融学，行为金融学重点研究投资者在现实的金融环境下如何进行投资，特别是情绪和认知偏差如何影响金融决策、企业决策和金融市场。约尔-根森（Vissing-Jorgensen，2003）则认为，行为金融学的贡献在于刻画了投资者真实的交易行为，特别是与传统模型中理性行为不相一致的市场价格表现，并为他们的这些投资行为及绩效表现提供了另外一种全新的认识视角和理论解释。投资者行为研究，也由此经历了一个“从理性到心理”的转变。如果说研究者原先关注“应该怎样做决策”，那么他们现在的关注点已经调整为“实际怎样做决策”。行为金融理论力图探索人的行为背后的那些心理和情绪因素，以及它们在投资者决策及市场定价中所起的作用，因而显得更接地气，更为贴近现实，也更易于被人们理解和接受。

演进路径：从“乌合之众”到“动物精神”

法国社会心理学家古斯塔夫·勒庞（Gustave Le Bon，1896）在其代表作《乌合之众：大众心理的研究》（*Crowd:A Study of the Popular*

Mind）中，很形象地刻画了群体行为特征。这可能是行为金融理论所能追溯到的最早渊源。凯恩斯（Keynes，1936）也较早关注到投资者自身的心理影响，并承认心理学在金融决策中的重要性。

凯恩斯的“空中楼阁理论”，提出了与传统金融理论截然不同的观点。他认为，心理因素是决定个人投资者行为的主要因素。投资者总是非理性的，他们的交易行为充满了“动物精神”，并且是建立于“空中楼阁”之上的。我们无法忽视投资者的心理预期，因为这种作用事实上是远远超过人们的直觉的。证券价格实际上是由投资者心理预期所产生的合力来决定的，这个结论并非耸人听闻。

特沃斯基（Tversky）和卡内曼（1973）首次提出了“可获得性启发”的概念，指出人们在通常情况下只是简单地依据手头所掌握的信息来决策，而并没有经过一个理性的分析过程。他们随后又于1974年提出了“代表性启发”和“锚定效应”的概念。代表性启发涉及人们的直觉思维。在不确定情形下，人们对于面前的决策，通常会有“偷懒”或“走捷径”的念头，仅仅靠手头的少数信息去主观推断，而不愿意花费心力去做全面分析和深入思考。锚定效应则是指人们在进行分析判断时通常会过于重视那些令人印象深刻的证据，并被它们所误导，从而产生与真实情况完全相悖的认识。卡内曼和特沃斯基于1979年提出了前景理论，后发展成为行为金融学的奠基性理论。

塞勒进一步探索了如何运用前景理论去解释人们的决策行为，于1980年提出“心理账户”概念。塞勒指出，由于心理账户的存在，经济个体在决策时往往会违背那些广为人知的经济常识、法则或规律，做出许多不易理解的非理性行为。

特沃斯基和卡内曼于1981年提出了“框架效应”的概念，指出人们对于同一个问题，会因为表述方式的不同而导致不一样的决策判断。

德邦特和塞勒（1985）发表了有关股票市场过度反应的论文，发现人们在股票决策时会经常高估或低估新信息，从而得出“股票市场并非有效”的结论，使行为金融学首次出现在主流经济学界面前，并得到初

步认可。

特沃斯基和卡内曼（1986）认为，人不可能是完美的，非理性反而是一种常态，是一种真实的客观存在。传统金融理论基于完全理性所做出的假设，不足以解释人们的决策行为。他们于1990年通过实验证明了损失厌恶和禀赋效应是客观存在的。损失厌恶是一种常见的心理状态。如果眼前的损失和收益处于同样的程度或者量级时，人们通常会选择回避损失，因为损失给人们所造成的痛苦，其程度或量级肯定要超过收益所带来的愉悦。禀赋效应则是指，一个人对其所拥有的一项物品或资产的估值，要大于在没能拥有该物品或者资产时的估值。

班尔津（Banerjee，1992）发现，人们在决策时存在跟随大众的意识和行为倾向，从而提出了“羊群行为”模型。丹尼尔、赫舒拉发和萨布拉曼亚姆（Daniel、Hirshleifer and Subrahmanyam，1998）提出了“过度自信”理论，并验证了金融市场的过度交易是由于投资者的过度自信。奥登（Odean，1998）根据人们倾向于过早卖出赢利股票而长久持有亏损股票的现象，发现并验证了“处置效应”理论。

席勒（2009）在其代表作《动物精神》（*Animal Spirits*）中也深刻指出，我们要想真正搞明白经济运行的规律，探索经济管理的经验以促进经济的持续繁荣，就必须抓住那些能真实反映人们的思想和情感的思维模式；这些思维模式概括来说，就是人们通常所讲的“动物精神”。他进而提出了一个全新的观点：经济危机，包括金融危机和房地产危机，主要是因为人们的思维模式不断变化而引起的。正是人们不断变化的信心、诱惑、嫉妒、怨恨、幻觉，还有那些不断变化的关于经济本质的报道，引起甚至加剧了经济和金融危机。

市场并非完全有效

行为金融理论重新将“人”的因素作为主宰金融市场的关键因素，从投资者行为穿透到投资者心理和情绪，有效地解释了投资者非理性行为

和市场异象。行为金融理论揭示了投资者心理因素在投资决策及市场定价中的作用和地位，认为证券价格在很大程度上要受到市场上多个经济主体的行为因素影响，而不仅仅是由证券自身所包含的那些内在因素决定的。行为金融学的研究主题可以用这样一句话来概括：市场并不总是有效的。

史莱佛（2003）提出，行为金融学基于两个理论主旨而构建：一是投资者心理与行为分析，这是建立在个人认知和决策相关的心理学研究基础之上的；二是有限套利和市场非有效性，这完全是针对传统金融理论而提出的。前者主要研究投资者在证券交易时如何形成投资理念并判断证券价值；而后者则主要探讨套利机制为何在市场中不能发挥有效市场假说所期望的作用，进而回答“价格为何总是对信息做出不恰当的反应”以及“为何市场在‘噪音’交易者的干扰下，总不能保持有效市场假说所宣称的那种‘有效’状态”这些核心问题。这两个理论主旨实质上就是针对传统金融理论的两个重要前提——理性预期和套利而提出的，二者之间是一种紧密结合、相辅相成的关系。

三个研究层次

依据史莱佛（2003）所提出的两个理论基础，李心丹（2005）将行为金融学的研究体系梳理归纳为由微观到宏观、依次渐进的三个层次：

投资者个体行为研究属于第一层次。这部分研究内容聚焦于投资者个体行为偏差，并进而关注这种行为偏差可能对金融市场造成的中长期影响。

投资者群体行为研究属于第二个层次。这部分研究内容侧重于分析投资者个体行为偏差如何通过个体之间的相互影响而表现为投资者群体行为，又如何前后连贯地外化为一系列市场行为的。客观地讲，不管我们是否意识到，投资者互动是普遍存在的，因而投资者行为也是相互依存、相互影响的。从这个意义上讲，与其说投资者的交易是发生在他们

与市场之间的，倒不如说是发生在投资者之间的。

第三个层次则是市场异象和非有效市场研究。这部分研究内容侧重于市场异象的挖掘及其成因分析，它回答的是“市场是否有效”这个宏大命题。受现实中诸多因素的影响，套利者总是面临着各种各样的风险和制约条件，市场有效性所依赖的套利机制这个重要前提，在现实中难以充分发挥作用，套利所起的作用非常有限，并不能起到有效市场假说所宣称的均衡市场价格的作用。这些因素交织在一起，就导致市场对信息的吸收和反应产生系统性偏离。因而，市场总是处于一种理性投资者和非理性投资者相互交易、相互影响的状态之下，非理性行为在事实上取代了传统金融理论所主张的理性行为而成为一种市场常态，对证券价格产生了实质且持久的影响。

三个应用领域

在金融市场和投资实践中的应用，行为金融理论大致在三个领域体现了它的独到价值：

一是投资者行为。这部分主要研究投资者在金融市场中的决策和交易是否存在非理性行为，并立足于心理学和社会学的视角，力图探究并解释这些非理性行为的成因；侧重分析投资者存在这些非理性行为的成因，而并不在于测度这些行为对证券价格究竟产生了多大程度的影响。过度交易、处置效应等专题研究大致属于这一范畴。

二是行为资产定价。这部分研究内容集中于分析投资者心理偏差和非理性行为对资产价格的影响。诸如波动率之谜、股票溢价之谜、封闭式基金折价之谜等，大致都属于这一研究领域。

三是行为公司财务或行为公司金融。这部分研究内容涵盖了股票投资者和公司管理层等公司治理主体，关注点则是他们的非理性行为对公司金融及相应的财务决策所产生的影响。诸如首次公开募股（IPO）、股权再融资（SEO）、公司红利政策等就属于这一研究范畴。

跨学科知识整合与中国化

行为金融学吸收了心理学与金融学的最新发展成果，其研究方法和理论体系成功糅合了行为科学理论与金融分析框架并使之成为一个有机整体。行为金融理论在多个方面突破了传统金融理论的原有框架和结构，它从投资者的实际决策心理出发，着重分析投资者的心理、情绪和行为以及这些因素对投资者决策、金融资产定价和资本市场发展趋势的影响。

从发展历程来看，行为金融学的存续时间还比较短，相应的研究也还处于初期阶段。尤其值得一提的是，行为金融理论的研究范畴包括人的心理、情绪、行为等领域，这些学科本身也还处于不断探索、发展和完善的进程中，因此这门新兴学科的研究，本身就具有天然的难度并一直面临着跨学科知识合成的挑战。从这个角度看，行为金融理论存在一些瑕疵、缺陷甚至结构上的硬伤，在客观上也是在所难免的。相较于传统金融理论的缜密体系，行为金融学往往因为缺少统一的框架和谨严的逻辑而经常受到指责和批判。但无论如何，行为金融学为金融经济学贡献了一种新的理论、一套新的解释逻辑以及一系列新的预测方法，极大地拓宽和丰富了经济学研究领域，这也得到广为认可和肯定。

行为金融学兴起于20世纪80年代，进入我国的时间更短，基本还处于引进、学习和介绍的阶段。近年来，我国学者对这一领域的关注和研究明显增多。李心丹、廖理、吴冲锋、饶育蕾、赵学军、陈日清、谭松涛等学者将国外的研究方法、理论模型与我国金融市场的新鲜数据相结合，从行为金融学的发展历程、研究体系、后续展望等不同角度，立足于投资者心理与行为偏差、羊群效应与投资者群体行为、市场异象与市场非有效性检验等细分领域，侧重于验证行为金融经典理论和国外研究结论在我国金融市场的适用性，做了不少有趣的探索和独到的研究，也显示出这门新兴学科在我国深值期待的未来。

与传统金融理论的比较

突出“人”的因素

行为金融学所要解析的，正是经济个体决策行为和决策过程中的“黑匣子”，这也是行为金融理论与传统金融理论最为明显的一个区别。

范拉伊（Van Raaij，1981）较深入、较精准地诠释了这一区别。通常而言，经济环境影响了经济状况并导致其发生变化，但经济个体之间的行为差异也是显而易见的，不同经济个体对经济状况的认知和感受也是迥然不同的；更为甚者，考虑到主观因素更为浓厚的个人价值判断等人文和社会背景，经济个体的行为表现与自身所处的经济环境之间的互动关系就显得更为错综复杂，这种复杂性又会对经济本身产生深刻的影响。进一步分析，不同的经济个体对于市场或经济状况所产生的相同或者迥异的认知，通过个体行为以及群体的交互作用，最终又会反馈到市场和经济中去，从而产生远非传统金融理论所能刻画的复杂关系。

行为金融学大大提升了“人”的作用，重新将“人性”列为关注的焦点，并试图以生命范式去替代原先的力学范式，从而实现了金融学理论的重大突破。鉴于此，我们甚至可以称它是一次“理论革命”。

较相近的方法论

我们不能忽视，行为金融理论与传统金融理论采用了相同的基本研究方法。它们都是先提出某种假设，在此基础上建立研究模型，按照各自不同的理论逻辑和范式，对金融市场的各种现象做出解释。

鉴于此，斯特曼（1999）这样总结行为金融学：我们不认为行为金融学与传统金融学存在本质上的差异，二者的核心目标都是试图沿用一个统一的框架，尽可能利用简洁有效的分析工具，以此构建一套统一的

理论，来有效回答或解决金融市场中所存在的种种现象和问题。在方法论上，行为金融学同样借鉴了经济学和金融学所沿用的主流方法，并在此基础上综合运用诸如数学、心理学和实验经济学等领域的多样化方法或工具，所涉及的知识涵盖了心理学、社会学、生物学甚至系统动力学等多个学科。行为金融学也同样高度倚重实证研究，它用于建模的数据也是多样化的，可能是从金融市场得到的，也可能源于实验室的各种实验结果，还可能是通过发放调查问卷从社会调查中获得的。

斯特曼（1999）继而认为，二者唯一的差别在于，行为金融学更多地将那些与投资者的信念、偏好以及与投资决策相关的情感心理学、认知心理学和社会心理学的前沿研究成果引进分析框架和理论。不同于传统金融学建立于理性假设之上，行为金融学的理论基础是建立在经济主体的实际决策模式之上的，这包括因时而变的决策弹性、个人偏好的多样化、追求一个满意方案而非最优方案等内容，其研究视角也更偏重于探索投资者在决策过程中所表现出来的实际行为以及被掩盖、隐藏在行为背后的相应心理依据。行为金融学按照这个分析框架，对传统金融理论所无力解释或不能解释的市场现象做出更符合规律、更具有逻辑的生动解释。

相容共生和最终的融合

从一个更为兼容的视野来看，行为金融学并没有重复传统金融理论的路子。有效市场假说致力于为投资决策或金融现象努力构建一个逻辑谨严而且形式完美的解释框架，而行为金融学更多的是观测投资者在实际决策过程中的那些零碎的行为准则，把它们搜集起来加以整合，进而将那些可观测的、系统的和人性的偏离纳入标准的金融市场模型来予以考察，并由此放宽金融经济学的传统假设。

从这个角度来看，行为金融学并不是去替代传统金融理论，也从未试图将以往的理论和模型推倒重来。恰恰相反，行为金融学对于传统金融理论来说，是一种很必要、极有益的补充，甚至成为它的一种新发展

或者新的组成部分。行为金融学独辟蹊径，在研究视野中放入了“人”的因素以及实验的方法，并对传统金融学所依赖的那些基础假设做出了系统化的反思和颠覆式的更新，从而开拓出一种全新的金融学研究思路和相应的方法论。这等于为金融学乃至经济学研究打开了一扇全新的窗户，启发了学者们继续砥砺前行去质疑探讨，并不断修正和完善传统金融理论。

对于跟进的研究者来说，接下来要做的事情更有挑战性也更有价值，这就是如何实现行为金融学与传统金融理论的有机“嫁接”，从而促进二者更无缝、更生动、更有机地融合。巴伯瑞斯（Barberis）和塞勒（2002）为此指出，要想真正结束目前“理性范式”与“行为范式”的分歧和争执，最可行、最有效的办法是提出一种“两者可以兼容并蓄的新理论”。赫舒拉发（2001）更进一步认为，随着学者们的不懈努力，纯粹的理性范式终将在未来的一个合适时点谢幕，取而代之的将是内涵更为丰富、范围更为宽泛的心理范式，这是一个不可逆转的总趋势。在这个新范式中，有限理性代表着常态化，而完全理性只能算是一个小小的特例。

2013年10月，瑞典皇家科学院将诺贝尔经济学奖授予了法玛、彼得·汉森（Peter Hansen）和席勒三位经济学家，以表彰他们在实证资产定价研究上所做出的开创性贡献。作为行为金融学的先驱，席勒与有效市场假说的提出者法玛共同获奖，也昭示着资产定价领域传统金融学派与行为金融学派相容共生的有趣现象。

---

1. 所谓“理性偏好”，是指同时满足完备性和传递性这两种性质的偏好关系。偏好是完备的，是指消费者可以对所有的商品进行比较和排序；偏好是可传递的，是指如果消费者在商品A和B中更偏好A，在商品B和C中更偏好B，那么他（她）在商品A和C中就会更偏好A。传递性是消费者保持一致性的必要条件。

2. “独立性公理”是期望效用理论的三大公理之一。对于所有的$x,y,l \in X, \lambda \in (0,1)$，$x > y$意味着$\lambda x+(1-\lambda)l > \lambda y+(1-\lambda)l$。独立性公理的基本含义是，在两个随机事件之外，同时引入一个额外的不确定的随机事件，不会改变经济行为主体原有的偏好。

3. 所谓“经济的基本面”，是指一组商品、技术状态、偏好和禀赋；所谓“制度假设”，是指每种商品都有价格，包括那些在市场均衡时不进行交易的商品；所谓“行为假设”，则是指消费者和企业都是价格接受者。

4. 所谓“贝叶斯预期”，是指根据贝叶斯法则所得到的预期。在概率统计中，它是一种运用所观察到的现象，对有关概率分布的主观判断（即先验概率）进行修正的标准方法。贝叶斯法则又称为贝叶斯定理、贝叶斯规则，是指当分析样本大到接近总体数时，样本事件发生的概率将接近于样本总体事件发生的概率。

第2章
前景理论

有效市场假说在理论和实践上受到了双重挑战，于是催生了行为金融理论。与这一演进路径相类似，在期望效用理论不能很好地解释经济主体的现实决策行为时，前景理论便作为一种替代理论出现了。当卡内曼和特沃斯基在数学层面上清晰地展示了价值函数和决策权重函数，并完成了系统的推算和数学演示后，前景理论便一举成为行为金融理论的奠基性理论。

奠基之石：前景理论

一种颠覆式的修正与替代

对于实际观察到的风险条件下人们的决策行为以及诸多市场现象，期望效用理论并不总能给出令人信服的解释。为此，一些学者开始寻求期望效用理论的修正模型甚至替代理论，以求更为合理、更为科学地解释有效市场假说所不能解释的市场现象。

其中，最有影响力的理论当数卡内曼和特沃斯基在1979年提出的前景理论。特别是前景理论的奠基人之一卡内曼，将心理学研究中的发现和新成果运用于经济学中，深入研究了人们在不确定情形下的判断和决策过程，揭示了诸多规律并有多方面的新发现，他因而荣获了2002年诺贝尔经济学奖。

风险态度的四重性

为深入研究投资者在不确定条件下的行为特征，卡内曼和特沃斯基（1979）按照心理测试的思路提出了一个投资赌局，以调查问卷方式展开了他们的研究。他们发现，在现实中，人们对待风险的态度是复杂甚至完全矛盾的。人们在收益域内通常会规避风险，但当获得收益的概率相当小时，人们又倾向于寻求风险；人们在损失域内通常会寻求风险，但遭到损失的概率相当小时，又倾向于规避风险。

针对这种现象，卡内曼和特沃斯基将此概括为“风险态度的四重性”，并进一步将这些有违于传统金融理论的投资者行为特征概括为三个方面：

第一，人们根据前景的性质，有时候规避风险，有时候又会寻求风险。

第二，人们根据财富相对于参照点的增减，来评判前景的优劣。该参照点通常设定为当前的财富水平而非期末财富水平。

第三，损失和收益对人们的心理影响是不对称的，收益带来的快乐往往比不上损失所带来的痛苦，人们在主观愿望上会主动选择规避那些损失。

卡内曼和特沃斯基进而将“风险态度的四重性”提炼为反射效应、确定性效应和隔离效应这三种现实金融生活中的规律性行为特征。具体如下：

第一个是反射效应。在不确定的环境下，投资者要思考决策行为可能造成的种种后果，会表现出两种完全不同的行为：当财富差异处于收益域时，投资者表现出明显的风险规避特征，总希望早一点儿将既得盈利兑现；当财富差异处于损失域时，投资者又会表现出风险偏好特征，尤其不愿意将既有损失真正确认。

第二个是确定性效应。与收益结果具有不确定性的那些方案相比，

投资者更愿意选择那些收益结果更为确定的方案，所谓百鸟在林，不如一鸟在手，存在着突出的“落袋为安”心理；与损失结果具有不确定性的那些方案相比，投资者更倾向于那些损失结果更为不确定的方案，因为那意味着不会百分之百变成损失，多少还存在一些回旋余地。

第三是隔离效应。一个决策方案如果涉及多阶段、多结果而呈现出较为复杂的结构，投资者在这种情形下会明显受到框架效应的影响，通常会根据自身偏好将投资方案的各种情形逐一分开看待，体现出一种典型的分离化决策思维。他们只看到与自身偏好相一致的那一部分而放弃了一体化决策方案。

决策逻辑和程序的差异

传统金融理论的一个重要假设条件是，投资者的决策模式是期望效用最大化的选择。投资者要依据对未来财富水平的主观预期以及与各种预期结果相对应的发生概率来确定期望效用，如图2-1所示。

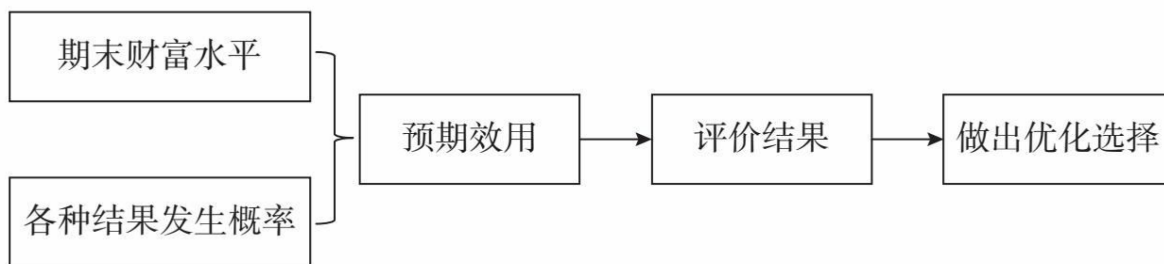


图2-1 基于期望效用理论的投资者决策逻辑与程序

基于期望效用理论的决策框架，是建立在投资者能够充分获取各方面信息，并且能够全面、理性地对各种情景进行分析的基础之上的。然而，在现实生活中，外部环境变化、信息不对称、时间等资源约束，自身知识水平有限，分析判断工具受限以及自身存在心理偏差等诸多因素，都会对投资者的决策过程产生各种影响和制约，人们不可能实现传统金融理论所主张的期望效用的最优决策。

前景理论将人们的决策过程分为编辑和评估两个阶段。编辑阶段是

指事件的发生以及人们收集整理事件相关信息的过程。在编辑阶段，为了评估的需要，人们往往需要对数据进行编码、结合、分离和抵消等整合简化。评估阶段则是指人们运用所掌握的相关信息评估该事件的前景，并最终选择估值最高的那个前景的过程。不同于期望效用所沿用的决策模式，前景理论做出了实质性的改变。投资者基于某个参考点来判断相应结果价值的大小，然后再考虑相应的决策权重从而做出最终的判断和决策，如图2-2所示。

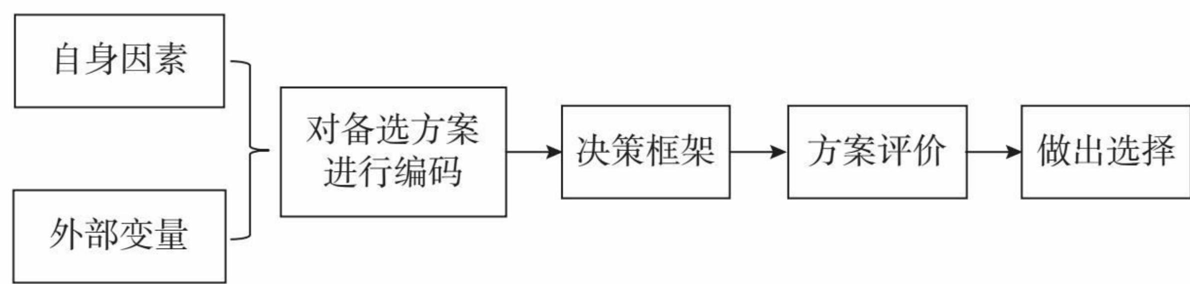


图2-2 基于前景理论的投资者决策逻辑与程序

由此可见，前景理论从根本上修正甚至颠覆了传统金融理论所设定的投资者决策框架，提出经济主体在不确定的条件下，决策动机会受其心理、情绪以及多种外部因素的影响。具体而言，在进入决策的编辑阶段后，投资者一般会依据自身的决策偏好来对相应的备选方案予以编码；而在进入决策的评估阶段后，投资者则是采用基于某种参考点而得出的财富损益作为依据，对相应的收益和风险形成自身的预期并最终做出选择。前景理论下的投资者决策框架，显现出与传统金融理论截然不同的逻辑和程序。

不一样的理论范式

我们再从规范性理论与实证性理论的角度来看待二者之间的差别。规范性理论认为，理性人应按某种特定方式行事；而实证性理论则关注人的真实行为，基于实际观察来建立模型。期望效用理论是经济行为的规范性理论，其基础是谨严的、公理形式的推理和论述，规范了人们应

该怎么做。相比之下，前景理论则反映了现实中的人们是如何做的，它是一种较为典型的实证性或者描述性理论，完全基于现实经济生活中人的真实行为。

如果单一依据传统金融理论，仅仅从证券的量价关系上来研究金融市场，我们将无法对隐藏在价格波动之后的深层次问题追根溯源；而前景理论引入了心理因素，尝试着从多学科的角度揭开有效市场假说所无法解释的市场异象谜团，提出了一个全新思路和另一种解决途径，体现出明显的理论优势。前景理论在期望效用理论的替代理论中最受认可，所接受的各种实证检验的结论也最为充分、最有说服力，因而成为行为金融学理论体系的奠基之石。

前景理论的数学演示

卡内曼和特沃斯基（1992）在随后发表的累积前景理论中更进一步，采用价值函数v（x）和决策权重函数π（x）这两个函数所描述的数学模型来刻画投资者的真实决策行为。与期望效用理论相对应，前景理论以价值函数替代了前者所沿用的效用函数，而以决策权重函数替代了前者所沿用的概率。至此，卡内曼和特沃斯基从数学层面上清晰地展示了价值函数和决策权重函数，并进行了相关的推算和数学演示，真正构建了反映投资者个体行为的前景理论的数学模型，也由此奠定了行为金融理论体系中至关重要的理论基石。

在前景理论下，投资者决策模型的函数表达式为：

$$PS_i = \sum v(x_{ij})\pi(p_{ij}) \quad (j = 1,2,\cdots,m;j \in J)$$

$$PS_0 = MaxP_iS \quad (i = 1,2,\cdots,n;i \in I)$$

其中 $P_{ij} > 0$ 且 $\sum_{j=1}^{m} P_{ij} = 1$，$P_{ij}$是备选方案，它的脚标中i代表该方

案的发生概率，而j则代表概率的相应编号。对于所有的备选方案，投资者将会选择具有最大期望值的PS_0决策方案。

图2-3是一个典型的价值函数图像。价值函数的横坐标是财富差异，纵坐标是价值。财富水平通常用以衡量效用，即用相对于参考点的收益或损失来表示财富差异。横轴的值反映财富相对于参照点的变化，是财富变化值而非最终的财富水平。纵轴的值则反映不同财富水平给投资者带来的价值水平。

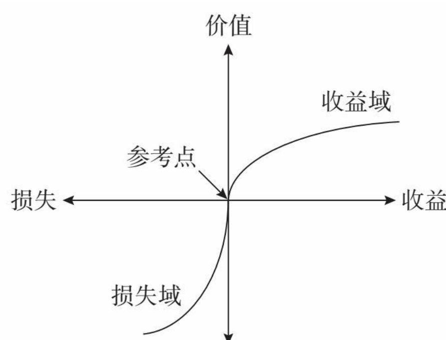


图2-3 前景理论的价值函数图像

从价值函数图像中，我们可以清晰地看出三个特性：

第一，投资者在决策时所关注的是财富的得失，也就是财富水平的变化而不是某个时点的绝对数，这个变化是基于某个参考点的，这个参考点通常是当前的财富，而非期望效用理论中所强调的期末财富。

第二，价值函数图像呈现S形特征，并在不同区域内呈现出凸凹函数性质的悄然转换。在收益域内，财富水平的变化处于参考点之上时，投资者会规避风险，符合凹函数特征；而在损失域内，财富水平的变化处于参考点之下时，投资者则会寻求风险，符合凸函数特征。

第三，我们注意到，价值函数在不同区域内，边际价值的变化趋势是不同的。处于收益域内，收益每增加一个单位，相应增加的价值要低于前一单位收益所对应的价值，呈现出边际递减的趋势；而在损失域内，损失每增加一个单位，相应失去的价值却要大于前一单位损失所对应的价值，呈现出边际递增的趋势。这也就是说，价值函数在损失域内

的斜率要比收益域内的斜率更为陡峭，体现了投资者厌恶损失的行为特征，在同样量级或程度的收益或损失的情况下，投资者对边际损失较边际收益的心理感受，更为敏感和强烈。

我们再来考察决策权重函数。决策权重函数以概率为横坐标，而以权重为纵坐标，其图像呈现典型的倒S形，体现了投资者“风险态度的四重性”在实际决策过程中的非线性特征，如图2-4所示。

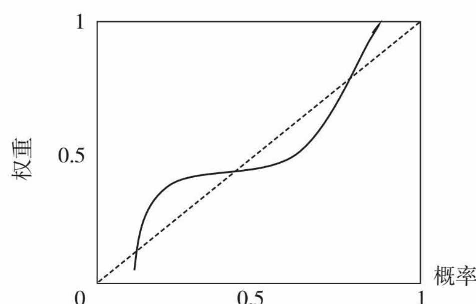


图2-4 前景理论的决策权重函数图像

从决策权重函数图像，我们可以看出曲线的形状受到两种效应的影响，这两种效应是由阿莱（Allais，1952）在“阿莱悖论”（Allais Paradox）中提出的。第一个是确定性效应。当概率很大时，人们对大概率事件更重视确定性结果，对确定性结果赋予了更大的权重，函数在确定性的邻域内斜率较大[大于1，π（*p*）<*p*]。第二个效应则是高估效应，即人们容易高估极小概率事件的权重。当概率p很小时，在极小概率事件的邻域内斜率较大[大于1，π（*p*）>*p*]。

框架效应

隐形的框架

行为金融学的基础性理论还包括框架效应和心理账户。框架是指一个事物的表现形式，而决策框架则指的是决策者对于问题和可能结果的看法。对相同决策任务的不同表现形式或者描述方式，会影响决策者对

备选的认知。不同的框架会带来不同的决策结果，这就是“框架效应”所要反映的内涵。

以往的研究发现，框架对于个人的决策有着十分明显的影响作用。卡内曼和特沃斯基（1987）发现，不同的人群均会受到框架的影响。不同的参照点、提出问题的不同方式以及不同的思考模式，都代表着不同的框架类型，都可能对决策结果产生不同的影响。

不同的参照点

参照点是一种典型的框架，有多种表现形式。塞勒和约翰逊（Johnson，1990）做过一个验证“赌资效应”、“风险回避效应”和“翻本效应”的著名研究，他们从中发现：

（1）赌资效应。人们在赌博的第一步赢钱之后，便会愿意承担更大的风险，用原先赢得的钱继续参与赌博。

（2）风险回避效应。人们在遭受经济上的损失后，就会变得稳重起来，不太愿意冒险，不愿再参与后续的赌博。

（3）翻本效应。在赌博第一步输钱的人们，也并非都回避风险，总还有一部分人愿意继续参与赌博，以寻找机会弥补之前的损失。

在这个实验中，人们认识到风险总处于一种不断变化的状态中，原因在于人们对当前的风险决策进行评估时，总是将过去的结果作为重要的参考点。

一体化与分离化

另一种典型的参照点框架是，当个人面临多个决策时，是将每个决策分开来进行判断，还是合在一起进行决策，这就引出了一体化与分离化两个概念。一体化指的是决策者将所有的情形视为整体来看待，而分离化则是指决策者将各种情形分开来逐一看待。

前景理论所假设的标准情形是，受框架效应影响，人们在决策过程中，对于当前问题和将来可能要面临的问题之间的内在联系，往往未予以应有的重视；或者说，在思考眼前的问题时，对于将来可能遇到的类似问题，往往置之不理。也就是说，决策者在评估某一不确定性事件时，经常会片面地把该事件视为自己所面临的仅有的不确定性事件，而没有将这个眼前事件与以往已经发生的，以及与未来可能发生的类似事件联系起来加以通盘考虑，并试图将它们置于一个整体的框架下进行科学决策。这种情形使得人们在决策过程中经常出现“狭窄的框架”现象。这种孤立的、不全面的决策行为，往往会造成投资者的财富损失。

正向提问与负向提问

框架效应还表现为，提出问题的方式对于人们回答问题或者做出决策都有着强烈的影响，即在描述角度或者框架上做出一些改变，对于人们的选择就会产生明显的干扰。不少试验结果都从不同角度验证了这个具有普遍性的规律：如果单从损失的角度来描述备选方案，人们往往倾向于那些不确定性更大的选项，体现负面框架效应；如果换过来，单从收益的角度来描述备选方案，人们就会更青睐于那些具有确定性的选项，体现正面框架效应。

基于不同提问方式的框架效应，一个正反版本的著名案例是特沃斯基和卡内曼（1981）所做的一项研究。他们假设美国正在为一场罕见的疾病做准备，疾病可能造成600人死亡。为了应对这个疾病，美国政府提出了两种解决方案：采用A方案，会有200人获救；而采用B方案，600人全部获救的可能性为1/3，全部死亡的可能性为2/3。紧接着，美国政府在改变了原先的表达方式后又提出了另外两种方案：采取C方案会有400人死亡，采取D方案有1/3的可能性是600人全部存活，2/3的可能性是600人无人获救。如果人们不受框架效应的影响，选择A和C的人的比例应该同样多，但结果并不是这样。在正面框架效应下，72%的人选择了具有肯定结果的A方案，而剩余28%则选择了更有风险的B方案；

在负面框架效应下，只有22%的人选择了确定的C方案，而78%的人选择了风险更大的D方案。这也说明，在正面框架效应下，参与者更偏好确定性高的方案；而在负面框架效应下，参与者对风险高的方案更有兴趣。由此可见，人们根据问题呈现出的不同框架效应所做出的选择也是完全不同的。

直觉思维与分析思维

人们在思考模式上也具有明显的差异。直觉思维的人与分析思维的人在决策时总会表现出各自不同的框架效应。一般来说，风险和预期收益之间是正相关的，投资决策需要对不确定性和风险做出认真审慎的评估。但在实践中，应用这些抽象的模型来做理性分析，需要做出巨大的认知努力，这是一般投资者所无法做到的。在这种情况下，他们往往就选择了直觉思维。

诺夫辛格和瓦尔玛（Nofsinger and Varma，2007）测试了超过100位财务分析师，以对比研究其中直觉和分析思维的人的不同表现。这项研究得出两个重要的行为学发现：其一，人们并没有设定风险规划水平；相反的是，他们可能在一种思维框架的影响下爱好冒险，在另一种思维框架的影响下却可能做出完全相反的决定。其二，直觉思维的人的行为更符合期望效用理论，而分析思维的人的行为背离于这一理论。第二个发现与弗雷德里克（Frederck，2005）通过认知反应测试所得出的结论是一致的。

心理账户

“心理文件夹”

通常来说，经济学家总是假设不同用途的资金可以相互替代。然

而，人们在实际的经济决策时，却会自发地按照生活用度、财富、收入等名目，或者考虑将来不同的用途，将金钱人为地分成一个个不同的“心理文件夹”，就像很多经济组织那样，用一套谨严的会计体系来追踪、划分和归集自身的资金流，并严格地按照预算科目来开支这些资金。

塞勒（1980）据此首次提出了“心理账户”概念，并将其定义为“个人或家庭用来管理、评估和跟踪金融活动的一组认知活动”。塞勒认为，人们会对不同类别资源的收支情况进行记录，这些资源涉及过去、现在与将来之间的权衡，人们在记忆中总是对此设置相应的“账户”。

潜在的双向影响

心理账户是一种用于管理决策行为的方法，主要环节有账户分配、销户和评估。人们会对金钱进行分类，形成不同的账户。每个账户都是彼此独立的，此账户的钱并不能替代彼账户的钱。在心理账户理论中，金钱具有非替代性。当然，这些心理账户只是属于心理层面的概念，其本质是一种认知幻觉，并不是实际存在的。

心理账户的优点在于帮助人们实现自控和自律，鼓励人们在使用资金时遵循一些现实规则。然而，心理账户的存在显然有悖于常见的金融假设，表明资金并不总是可以相互替代的。这种认知幻觉可能造成投资者在价格判断上产生行为偏差，从而损害自身的经济福利。

提前支付和推迟收入

由于“心理预算”的存在，人们往往提前支付或者推迟收入，这些行为从时间价值的角度损害了人们的效用。

赫斯特、乔伊斯和沙德瓦尔德（Hirst、Joyce and Schadewald，1994）的研究发现，心理账户的存在使得人们希望能够把购买行为所获

得的收益与他们自身的情绪成本相匹配；而事实上，这样的决策往往会使人们付出一定的经济代价。诺夫辛格（2013）指出，人脑会像企业使用财务预算系统一样使用“心理预算”，逐笔将心理账户的消费收益与成本联系起来，并使收益期限与负债期限相匹配。

沉没成本效应

沉没成本所带来的懊悔情绪，会对人们心理账户的开立还是关闭产生影响。塞勒（1980）的研究发现，沉没成本往往会成为人们决策时习惯考虑的重要因素，因而产生“沉没成本效应”。

沉没成本效应本质上是一种承诺升级，一旦人们为某项投资付出金钱、时间和努力，就可能罔顾这项投资是否真的有价值，而倾向于将它继续做下去，因为放弃它使人们感到更加痛苦。

古尔维尔和梭曼（Gourville and Soman，1998）认为，对于股票投资者而言，较早前购买的股票，在过了很长一段时间后，就会逐渐成为沉没成本，此前投资亏损所带来的痛苦情绪就会减弱直至最终消失。与较早前卖出亏损股票的决策相比，投资者在较后的时间出售亏损股票所造成的沮丧心理，就不会像前者那么严重。

“投资行为金字塔”

投资者在分配资产时，受到心理账户的支配，总是按照不同的目标设置不同的账户，并在每个账户里按其所对应的目标进行风险收益的配比。在这种情况下，投资者忽略了不同账户之间的风险分散因素，特别是不同证券之间的协方差，导致无法形成有效的投资组合，从而不能有效地实现投资风险分散化。换句话说，由于心理账户的存在，投资者的投资分散化本质上是由于投资目标的分散化，而不是投资组合理论所主张的基于协方差的风险分散化原则。

谢夫瑞（Shefrin）和斯特曼（1999）提出了一个“投资行为金字塔”理论。受心理账户的影响，投资者无形中会把投资组合视为一个“金字塔”。这个“金字塔”的每一层，代表了某个要满足的特定目标资产。基于安全性目标的心理账户要求，“金字塔”的底层属于安全层，配置了足够多的安全性资产。再往上就是能够承担更高风险的心理账户，投资者将资产分配到收益与风险比较合适的层级。为了达到收入增长目标，投资者总会将一小部分资产投到成长股，以期获得那种可能带来惊喜的超额收益。总之，每个心理账户都会有一定数额的资金用于实现其特定的目标。不同目标导致了不同心理账户的存在，使得许多投资者到后来都会拥有众多的小型投资组合，这些投资组合的总体结构是根据投资目标及相关心理账户的分布来确定、形成并进行相应调整的。

第3章 投资者个体行为

在行为金融学的研究体系中，投资者行为是最为基础、最为重要的研究领域。投资者行为包括个体行为和群体行为，二者都属于“投资者心理和行为分析”范畴。

巴伯瑞斯和塞勒（2002）基于以下两个过程来开展投资者个体行为的研究：首先是信念的形成过程。大量的实验和统计检验结果表明，投资者在进行投资的过程中存在着诸多心理偏差，诸如过度自信、锚定与调整偏差、启发式偏差、心理账户偏差和可得性偏差等被期望效用理论所忽略的心理现象。其次是决策的形成过程。人们在实际决策过程中总是系统性地违背期望效用理论。这部分研究所关注的问题主要有两个方面：其一，投资者在投资决策和投资行为上是否存在传统金融理论所无法解释的非理性行为；其二，这些非理性的交易行为可否从投资者心理偏差的角度做出解释。

从现有文献来看，投资者个体行为的研究主要集中在启发式偏差、过度自信、情绪和学习机制等方面。

启发式偏差

认知偏差与记忆偏差

在现实的金融生活中，投资者不可能是完美的理性个体。人们获取信息并储存于大脑的认知过程经常出错，造成认知偏差和记忆偏差。

所谓“认知偏差”，是指人们更容易看到他们想看到的东西，而且会下意识地向有利于自己的方向扭曲，造成认知失调；所谓“记忆偏差”，则是指那些“事后聪明”的现象，因为记忆是可变的，也很容易被重写，人们总是在事后觉得自己有先见之明。我们可以推断，人们的认知和记忆只是不精确的信息过滤器，而且信息的呈现方式（即框架）也会影响信息的接受。由于纷繁芜杂的信息难以处理，或者说处理大量的信息过于耗费心力，人们便会很自然地选择利用捷径或者“启发式”来做出决策。

自动系统与省思系统

塞勒和桑斯坦（Sunstein，2008）将人类的思考方式分为两类：一类是“自动系统”，即不假思索的直觉；另一类则是“省思系统”，即比较刻意的理性思考。他们分别从锚定效应、可得性、代表性等角度，将心理学的经验法则与偏见运用于经济学和金融学来开展相关的研究。

特沃斯基和卡内曼（1974）认为，直观推断是信念在行为金融学中形成的重要机制。该理论提出，人们在进行决策判断时，无法做到完全理性地利用全部相关信息，因而选择走一些思维上的“捷径”。大脑选择走“捷径”以降低信息分析的复杂程度，心理学家将此称为“启发式”简化。

所谓“启发式”，其实质是一种基于信息集的某个子集而不是全部信息集来进行决策的规则。几种较为典型的“捷径”的表现形式是熟悉度、代表性和可得性。人们的大脑通常会采用这几种捷径，用以组织并迅速处理大量的信息。这种有意识的启发式，是人类在长期进化的过程中形成的一种“省时省力”的简便决策机制。

应用于金融决策中，投资者基于有限的信息和时间，在不确定情形下只能简便易行地尽快做出决策。投资者会被这种“启发式”机制引入歧途，从而出现熟悉度偏差、代表性偏差和可得性偏差，做出次优决策甚

至错误的决策并最终损害自身的经济福利。

熟悉度偏差

熟悉度偏差在金融市场中最为典型的表现就是本地偏差。所谓本地偏差，是指本国投资者过多地投资本国市场的现象。当然，由于距离、文化和语言所产生的熟悉度偏差，或者钟情于投资雇主企业或熟悉品牌的企业，也是本地偏差的具体表现。

从心理学的角度来看，人们面对不确定性事件，意识到自身并不能对这些不确定性结果的概率分布做出准确判断，进而也就无法对该事件准确合理地评估，这种心理反应在行为上就表现出对不确定性情境的厌恶；换言之，对于自己所熟悉的环境，人们就会表现出过度偏爱。投资者的投资组合中，熟悉度偏差就会导致投资分散化不足问题。

由于本国的股票与投资者自身的人力资本因素呈正相关关系，投资者应该根据投资组合理论，卖空本国的股票，以更好地分散风险。但弗伦奇和波特巴（French and Poterba，1991）发现，美国、英国和日本等成熟资本市场的投资者持有本国股票占整个投资的比例分别高达93%、83%和98%。

陈、科夫里格和吴（Chan、Covrig and Ng，2005）则发现了另一种特殊的“国家间界限”的本地偏差，即投资者对某些国家过度投资而对另一些国家投资不足，这种行为被称为“异国偏差”。格林布拉特和凯洛哈留（Grinblatt and Keloharju，2001）研究芬兰市场的数据发现，投资者在选择股票时，会更热衷于购买那些地理位置上距离自己较近、公司首席执行官（CEO）拥有当地文化背景或者使用当地语言进行公告的公司股票，表现出一种由于距离、文化和语言所产生的熟悉度偏差。

贾璐熙、朱叶和陈达飞（2016）的研究发现，作为公司的招牌，公司名称较容易被人记住并辨识，会成为投资者对该公司先入为主的印象。更进一步，公司名称一般都浓缩了公司所在地域、所属行业以及核

心经营理念等重要信息，投资者在选择和交易股票时，往往会兼顾公司名称所造成的主观感受，这种潜移默化的影响进而会影响公司市值。一般而言，投资者更喜爱那些简练、通顺、由常见字词组成并具有良好寓意的公司名称，倾向于持有或交易这类公司的股票。名称符合这些特征的公司，股东基数也往往更大，股票的流动性更好，公司的估值也相应更高。因此，我们可以这样推断：公司名称对公司价值的影响机制，既包括股票需求影响公司股价和估值的直接机制，也包括公司股东基数以及公司股票的流动性影响公司市值的间接机制。

代表性偏差

投资者容易高估股价的可预测性，认为选择了好的企业就代表了好的投资，这是一种典型的“代表性偏差”。投资者运用外推法，将可预测的高估与近因效应结合在一起，相信近期表现好的股票便是好的投资，这是另一种典型的“代表性偏差”。

其实，“好公司”和“好投资”是两个截然不同的概念。“好公司”是指那些能产生大量盈利，拥有高销售增长率和良好管理的企业；“好投资”则是指那些股价跑赢市场、能给投资者带来超额收益的股票。根据有效市场理论，好公司的特征都已经反映在未来现金流的估算和风险调整折算率中了。既然好公司的股价已经反映了这些特征，好公司的股票就不一定是好的投资了，好公司与好投资之间便并不存在直接关联。然而，绍尔特（Solt）和斯特曼（1989）、谢夫瑞和斯特曼（1995）、谢夫瑞（2000）的研究均表明，投资者总是混淆了“好公司”与“好投资”的区别，经常在金融市场中犯这种代表性偏差的错误。

投资者还倾向于从股票的过去收益来推测其未来表现，并称之为“动量投资”，由此导致了投资者高买低卖、买劣卖优，实施了完全错误的投资策略。拉孔尼修克（Lakonishok）、史莱佛和维什尼（1994）研究了投资者的过度反应问题。这一研究结论也表明，投资者会主观推断，过去的好业绩意味着将来的好业绩，并由此忽视股价的过度反应问

题。事实上，好公司的股价不会永远表现得很好，而差公司的股价也不会永远表现得很差。

可得性偏差

可得性偏差是指投资者倾向于投资那些可以轻易获取信息的股票。

巴伯（Barber）和奥登（2008）通过信息的可得性，发现可得性偏差和注意力吸引对投资者行为会产生重要影响。他们提出，注意力是一种稀缺资源，面对大量可能的投资机会，个人投资者倾向于集中在那些容易获得信息的股票上进行投资。那些容易获得并且能够吸引注意力的信息，通常集中于股票的新闻报道、异常的高交易量和极端收益率上。

过度自信

一种普遍存在的认知偏差

投资者大多会高估自身的投资能力，从而产生过度自信的行为偏差。每个人的认知水平是不同的，有些人总是将意外因素或客观因素所导致的成功，完全视为自身主观努力的结果；另一些人则总是将失败的原因与自身的主观因素撇清，归结为意外因素或者自身无法控制的客观因素，这种认知偏差会进一步加剧过度自信。过度自信广泛且持久地存在于大众群体中，是一种最为重要、最为普遍的个体行为偏差。

心理学家的研究结果表明，大多数人通常对自己的能力和认知的精确程度过于自信[弗兰克（Frank，1935）]。有关校准文献的总结，特别是有关主观概率校准的研究，发现人们总是倾向于高估自己的知识精度[弗施霍夫、斯洛维克和利希滕斯坦（Fischhoff、Slovic and Lichtenstein，1977），阿尔珀特和雷法（Alpert and Raiffa，1982），利希滕斯坦、弗施霍夫和菲利普斯（Phillips，1982）]。这种过度自信在

很多专业领域都是客观存在的，临床心理学家[奥斯坎普（Oskamp，1965）]、医生和护士[克里斯滕森-斯泽兰斯基和布什海德（Christensen-Szalanski and Bushyhead，1981），鲍曼、德波尔和汤普森（Baumann、Deber and Thompson，1991）]、投资银行家[卡尔-阿克塞尔和冯荷尔斯泰因（Carl-Axel and Von Holstein，1972）]、工程师[基德（Kidd，1970）]、企业家[库伯、胡和丁克尔贝里（Cooper、Woo and Dunkelberg，1988）]、律师[瓦格纳和凯伦（Wagenaar and Keren，1986）]、谈判代表[尼尔和巴泽尔曼（Neale and Bazerman，1990）]和管理者[罗素和舒美卡（Russo and Schoemaker，1992）]等专业人士，都被观测到在专业判断中表现出不同程度的过度自信。

对于一些困难任务，比如可行性较低的预测以及缺乏快速、清晰反馈的工作，过度自信则表现得尤为明显[弗施霍夫、斯洛维克和利希滕斯坦，1977；利希滕斯坦、弗施霍夫和菲利普斯，1982；耶茨（Yates）,1990；格里芬（Griffin）和特沃斯基，1992]。

表现形式

过度自信一般有以下几种表现形式：

其一，错误校准，即人们高估自己的知识准确度的倾向。更具体地说，如果被问到大量的关于x%置信区间的设定问题时，人们往往对所判断事件的概率分布的范围估计太窄，造成正确答案落在区间内的频率低于人们所应达到的水平。

其二，自我感觉良好效应，即在将自身的某些正面个人特质与平均水平相比较时，很多人认为自身是优于平均水平的。客观地看，任何一个群体中最多只有50%（实际上还会略低于这个数据）的人更加优秀。自我感觉良好的动机可能在于，自己处于平均水平以上会增强自尊感；而直接原因在于人们的认知机制，也就是说，人们总是愿意拿出自己最为擅长的方面来和别人做比较。

其三，控制幻觉，即人们在主观上总是不切实际地认为自身对事件的发展具有足够的控制力。普莱森和贝纳西（Presson and Benassi，1996）认为：投资者做出一项积极的选择可能引发控制幻觉；结果发生的方式往往会与控制幻觉有很大关联；投资者对任务的熟悉程度越高，就越有可能觉得自己能够控制它；投资者得到的信息数量越多，控制幻觉程度也就越大。

其四，过度乐观，即人们基于过往经验或者合理分析，过多地受乐观情绪感染，在高估有利结果的概率或低估不利结果的概率上表现得较为激进。过度乐观是过度自信的一种更为普遍的表现形式。

心理根源

从心理学的角度看，过度自信主要由于三种行为偏差：自我归因偏差、事后聪明偏差和证实偏差。

（1）自我归因偏差反映了人们在认识客观事物方面的主观性，人们习惯于将成功或者好的结果归因于自身的能力和努力，而将失败或者不利的结果归咎于自身所不能控制的外部环境以及一些客观因素。自我归因偏差会导致更高程度的过度自信。

（2）事后聪明偏差与自我归因偏差紧密相关，是指人们总抱有“我早知如此”的想法，表现出典型的“事后诸葛亮”倾向。

（3）证实偏差是指人们总是倾向于寻找与自己已有的信念相一致的证据而忽略那些不利于自身已有信念的事实。

简而言之，自我归因偏差会使人们清晰保留而且适当润色对成功的记忆，事后聪明偏差会使人们理想化自身过去的记忆和信念，证实偏差则倾向于寻找证据以迎合先前的信念。

过度自信在股票投资中的表现

股票投资本来就是一个复杂的决策过程，选择能够跑赢市场的普通股非常困难，这项工作可预测性较低，反馈也很不清晰。而恰恰是面对这样困难的任务，投资者更容易表现出很高程度甚至是惊人的过度自信，股票投资也因而成为过度自信的“重灾区”。格里芬和特沃斯基（1992）指出，当可预测性非常低时，经验丰富的投资者在股票市场中因为控制幻觉，反而会比那些投资新手表现得更为过度自信。我们有理由相信在股票市场中，交易更活跃的人群比普通人群更容易过度自信。

那些对自己的投资能力过度自信的人，更愿意选择从事交易员工作，也更有可能在自己的账户里进行积极投资，从而产生一种选择性偏差[注]（Selection bias）。这种选择性偏差会进一步加剧这一类投资者群体的过度自信倾向。

幸存者偏差[注]也可能加剧过度自信倾向。成功的投资者将继续留在市场从事交易并能控制更多的财富，而失败的投资者则因为失去交易员的工作或者自身财富遭受损失而选择离开市场。

在以往投资中取得成功的投资者更可能高估自身主观原因所起的作用，这也是人之常情[兰格和罗斯（Langer and Roth，1975），米勒和洛斯（Miller and Ross，1975）]。杰维斯（Gervais）和奥登（2001）为此建立了专门模型，验证了投资者倾向于将以往的成功更多地归因于自身，形成自我归因偏差，从而变得更加过度自信。这种自我归因偏差、事后聪明偏差和证实偏差的交叉作用，毫无例外地导致并加剧了个人投资者的过度自信。

一个多期模型

杰维斯和奥登（2001）提出了一个多期模型，准确描述了投资者过度自信产生及变化过程。

在进入市场的初始阶段，投资者对自身的投资能力缺乏了解，在这个时候并不存在过度自信。一旦在市场中获得较高收益时，他们出于自

我归因偏差，便会将这一有利的结果归结于自己的选股水平和交易技巧，逐渐高看自身的投资能力，开始产生过度自信。这一过程并不是单调变化而是动态调整的：在刚入市时，投资者的过度自信程度接近于零，这种自信随后开始逐渐增加，而后又可能逐渐降低。

这一动态过程也从一定程度上说明自我归因偏差和投资经验这两个因素共同影响了过度自信。一方面，投资者因为自身的业绩表现而逐渐高估自身的投资能力，将投资成功的原因归结为自身能力，而将投资失败归咎于客观因素或者偶然因素；另一方面，随着交易次数的增加和投资经验的积累，投资者对市场规律的认识逐渐加深，对自身能力的认识逐渐趋于客观，过度自信程度会随之降低。

负向影响及后果

在金融实践中，投资者对信息准确程度的判断，会受过度自信的影响，进而对未来价格预期产生偏差。

过度自信会影响投资者的金融决策，并导致投资者过度交易、持股过于集中以及承担更多风险。错误校准会导致投资者认为他们能够进行波段操作或者能够精准地挑选出热门股票。控制幻觉会使投资者倾向于买入高风险股票，即那些较小公司或成立时间较短公司的股票，或者倾向于构建那种分散化程度较低的投资组合，这样的投资组合会面临较大的风险。

上升到市场层面，过度自信会有形或无形地急剧放大市场成交量，并增加市场波动性，从而对市场产生深远的影响。诸如在动量效应和反转效应这样的市场异象中，投资者的过度自信及相关的行为偏差就扮演了极其重要的角色。

关于性别的有趣话题

一个有趣的话题是过度自信的性别差异问题。虽然男性和女性都会表现出过度自信，但一般而言，男性要比女性更加过度自信[伦德伯格、福克斯和蓬乔哈日（Lundeberg、Fox and Puncochar，1994）]。

当然，过度自信中的性别差异与任务难度相关（伦德伯格、福克斯和蓬乔哈日，1994）。杜克斯和法里斯（Deaux and Farris，1977）指出，“在社会生活中，男性比女性需要更多的能力，这种差异尤其体现在那些男性化任务上”。多项研究证实，自信差异在那些被视为更男性化的任务中最为明显[杜克斯和艾姆斯威勒（Emswiller，1974）、莱尼（Lenney，1977）、拜尔和鲍登（Beyer and Bowden，1997）]。

莱尼（1977）认为，过度自信的性别差异是由于缺乏清晰和明确的反馈。若反馈是“明确的并且立即可以获得，女性对自己能力的估计不会低于男性。但反馈若是不足或者模棱两可的，女性对自己能力的估计常常就会低于男性”。杜克斯和法里斯（1977）、米汉和欧弗顿（Meehan and Overton，1986）、拜尔（1990）均发现，男性自我归因偏差的程度要大于女性，所以男性比女性更有可能过度自信。

很多研究表明，男性和女性有着不同的风险喜好。巴斯基（Barsky）等人（1997）调查了5 200名男性和6 400名女性，认为女性比男性更不愿意承担风险。布鲁斯（Bruce）和约翰逊（1994）分析了2 000名场外投注的男性和女性，发现男性比女性承担的风险更大。在1989年的消费者财务状况调查中，加纳科波罗斯和柏纳西克（Jianakoplos and Bernasek，1998）称，大约60%的女性受访者不愿意承担任何金融风险，而男性的这一比例则为40%。卡拉本尼克和艾迪（Karabenick and Addy，1979），索伦蒂诺、翰威特和拉苏诺特（Sorrentino、Hewitt and Rasoknott，1992）、吉可汉和卡兰德（Zinkhan and Karande，1991）认为，男性风险偏好大于女性。巴特斯密特（Bajtelsmit）和柏纳西克（1996），范德黑（Van Derhei）和巴特斯密特（1997），欣兹、麦卡锡和特纳（Hinz、McCarthy and Turner，1997），森顿和瑟特（Sunden and Surette，1998）发现，男性把更多的

退休储蓄配置到高风险资产中。加纳科波罗斯和柏纳西克（1998）的结论是一样的。佩普克（Papke，1998）发现，在接近退休的女性样本中，女性投资养老金的保守性并不低于男性。

男性一般被认为比女性更有能力处理金融事务[普林斯（Prince，1993）]。一些观察数据显示，在金融行业中，男性从业者的比例明显高于女性；而且管理层级越高，这种差异就越显著。因此可以推测，男性比女性对自己的财务决策能力更自信。股票市场的反馈常常是模棱两可的，因此，在股票投资方面，男性比女性要更为自信。卢埃林、利斯和萨勒巴姆（Lewellen、Lease and Schlarbaum，1977）分析了972位个人投资者从1964年到1970年期间的调查结果和经纪业务记录，发现男性在股票分析上愿意花更多的时间和金钱，较少依赖经纪人，因而会进行更多的交易，他们相信收益可以高度预测，并且比女性预期更高的可能收益。在所有这些方面，男性比女性更像是过度自信的投资者。

盖洛普公司（Gallup Organization）对韦伯公司（Paine Webber）进行的调查提供了更多证据，表明男性投资者比女性投资者更加过度自信。在1998年6月和2000年1月之间，这种调查近15次，每项调查大约有1 000名受访者。受访者被问到“未来12个月，你期望投资组合的总体收益率是多少”“纵观股市，你认为在未来12个月，投资者的整体收益率如何”等问题，平均而言，男性和女性都希望他们的投资组合能够跑赢市场，男性希望投资组合跑赢市场2.8%，而女性则为2.1%，这种平均预期的差异是具有统计显著性的（t=3.3）。

情绪

情绪可能战胜理智

情绪与行为、各种情绪之间如何相互作用并影响人类的决策和行动，是心理学家的传统研究领域。在金融生活中，人们也越来越普遍地

观察到，所做的风险决策一旦涉及金钱，情绪便可能战胜理智，市场的波动很容易受到情绪的影响。投资者情绪对股票价格和股市波动性产生了非常重要的影响，这也反映出资本市场上非理性因素足以影响资产定价。

福加斯（Forgas，1995）发现了这样一个事实，决策者所面临的情况越是复杂和不确定，情绪对最终决策的影响就越大。勒文施泰因（Loewenstein）等人（2001）等心理学家和经济学家着重研究了情绪在金融决策中所扮演的角色。他们发现，不相干的感觉和情绪的确会影响决策，他们将其称为“情绪反应”。

卢、列宾和斯蒂恩博格（Lo、Repin and Steenbarger，2005）进行过一项情绪认知偏差的实验。他们请投资者对自己情绪状态进行评价，并将评价结果与投资者的实际绩效进行比对。结果发现，对收益或亏损情感反应强烈的投资者，其绩效表现往往比其他人要差得多。由此可见，人们的心境和情绪很确定地会影响自身的投资决策和绩效，导致错误归属偏差。

乐观投资者决定股价

一些研究表明，过分乐观的情绪会影响投资者的信念和判断，从而造成市场波动。

乐观情绪从两个方面影响投资者决策。一方面，乐观的投资者在投资决策时往往缺乏深入的分析，他们更习惯于走捷径或用启发式思维来做出决策；另一方面，乐观的投资者往往忽视或者轻视负面信息对其股票投资的影响，他们会坚持认为自己所选择的公司股票很优秀，即使公司传出负面消息也不为所动，不会轻易改变原有的看法。从这个角度看，某只股票的价格通常是被乐观投资者所影响和决定的。

情绪的传染机制

情绪不仅仅是一种传导机制，从心理到行为，影响个体投资者的决策，而且还是一种传染机制，影响旁观者在投资者群体中产生类似的情绪，而这个传染过程通常是潜意识的、非认知的。

在金融市场中，情绪的“传递”能力具有潜在的重要性，这种传染机制的能力可能是惊人的，很可能导致羊群现象甚至“滚雪球”效应。个人投资者的决策受到情绪的影响，进而转化成市场情绪，进一步搅动市场，从而影响整个市场价格的走势。

学习机制

递归过程与收敛点

经济学理论关于经济个体学习的认识是很有趣的。对于经济个体的学习过程，理性预期理论将其视为理性预期的一个形成过程。经济个体通过这个递归的学习过程，最终会形成一个主观认识上的收敛点；而这个收敛点，就是理性预期的本质结果。

对于经济个体来说，他们无法做到事先就可以沿用演绎的思维方法，在一个已知的规律或者模型之下，推测出自己想要得到的预期结果或者合适的决策方案。但是，理性预期理论相信，由于历史信息总是源于经济生活，只要经济个体能够有效运用这些历史信息，总结以往的经济生活经验，不断地反思，持续地从中学习，最终是能够发现隐藏在经济现象背后的内在规律，并构建出反映这些规律的真实模型，在此基础上逐步调整主观预期，努力使自身预期与那些基于真实模型的推断结果趋于一致，而形成一个收敛点。

投资经验的有益作用

随着投资经验的积累，投资者在心理和行为的理性程度上能否发生

正向变化？或者说，经济个体的学习机制能否在纠正自身行为偏差上起到显著作用？为了回答这个问题，里斯特（List，2003）针对投资者的“禀赋效应”与投资经验之间的关系开展了相应的研究。

经济学的禀赋效应，是指由于经济个体存在较明显的“损失厌恶”心理，因而他们只要拥有了某项物品，针对这种“拥有”的效用评价就要比“没有拥有”时大大增加；他们在卖出该物品时，往往也会要价过高。里斯特（2003）发现，投资经验有助于投资者逐步降低这种禀赋效应。随着投资经验的积累，经济个体通过学习机制显著改善了对市场的认识，逐步降低了自我归因偏差，投资者行为的理性程度也逐渐增加，自身投资绩效也呈现出一种明显的收敛特征，并逐步与理性预期模型所预测的结果趋于一致。

里斯特和米利米特（Millimet，2005）重点考察了投资经验与投资者行为的内在关系，再次验证了投资经验确实有助于经济个体培育并发展自身的理性行为，学习确实是帮助投资者提高自身行为理性程度的一种有效机制。廖理等人（2013）的研究也发现，随着个人投资者投资经验的积累，他们对自身投资能力的判断会更加客观和务实，前期的投资收益对投资者过度交易的行为的影响程度也会表现出一种逐步降低的趋势。

有限的学习曲线效应

我们必须认识到，个人投资者确实是在学习，但是学习曲线效应的出现需要一个过程。对于个人投资者来说，股票市场永远是一个充满噪音的地方。很多已经成为共识的研究结论，也不大可能被大多数个人投资者在实践中自觉遵守，因为他们能接触到的样本量非常有限。就像盲人摸象，个人投资者接触的只是局部和零头，永远不会像机构投资者那样耗费大量的心力，搜集足够多的样本数据来进行深入分析和理性比对。他们甚至不会研究自己的账户中几个月前所卖出的股票的表现，更不会将它与替代它而买入的新股票的绩效进行对比，因而他们不大会认

识到自身投资绩效的“不合理”和自身投资决策的“非理性”。

事实上，个人投资者所买入股票组合的收益率要显著低于所卖出股票组合的收益率，这是一种普遍存在的情形。处置效应也会使个人投资者放慢学习速度。投资者倾向于出售“赢者”股票[注]，并继续持有“输者”股票。如果他们在衡量自己的投资表现时，相比较于纸面损失，他们更看重那些能够立即兑现的资本利得。在这种情形下，处置效应又会影响过度自信，他们会因此更为高估自己的能力。投资绩效和处置效应是我们在后续实证研究中所要深入探究的专题。

---

1. 所谓“选择性偏差”，是指人们在研究过程中，因样本选择的非随机性而导致所得出的结论存在偏差。人们喜欢把事物分为典型的几个类别，在对事件进行概率估计时，过分强调这种类别区分的重要性，而忽略了其他潜在的可能性证据。选择性偏差的后果使人们即使在面对随机分布的数据序列时，主观上也倾向于“洞察”某种模式，从而造成系统性的预测偏差。
2. 所谓“幸存者偏差”，指的是统计数据的结果仅来自“幸存者”（因为“死人”是不会说话的），这样做的结果可能存在与实际情况不同的偏差。在过度自信模型中，幸存者偏差则是指过去成功的投资经验会愈发加剧投资者的过度自信，因为那些失败的投资者已退出市场，进一步使得成功的投资者将以往的成功归因于自身能力，产生与实际并不相符的记忆偏差和认知偏差。
3. 在特定时间段内，如果某只股票的投资收益为正，那么我们就将其定义为“赢者”股票，反之则是“输者”股票。

第4章
投资者交易偏差

有关投资者个体行为的研究，主要集中在启发式偏差、过度自信、情绪和学习机制等几个方面。这几种心理和情绪因素，通过个人投资者的行为，在股票交易的环节，集中反映为过度交易、处置效应等几种典型的交易偏差上。

过度交易和处置效应既是两种较为典型的交易偏差，也是两个发展得较为充分、较为成熟的投资者个体行为研究领域。我们在后续所开展的实证研究中，过度交易和处置效应是其中的两个专题。

过度交易

金融市场的“交易之谜”

在传统的理性预期模型下，理性投资者之间通常不会选择相互进行交易；投资者如果选择交易，其动机无外乎流动性需求、避税需求和投资组合再平衡这三种情形。总体而言，交易应是偶尔的而非是频繁的，应是适度的而非是海量的。米尔格罗姆和斯托基（Milgrom and Stokey，1982）更极端，他们坚信投资者都是理性的，同样作为理性的投资者，甲是不会从乙的手中买入股票的。在理性预期模型中，一个显而易见的道理是，只有当交易的边际收益大于或等于边际成本并足以覆盖那些获取信息的成本时，投资者才会选择交易。

然而，现实情况并非如此。道和戈顿（Dow and Gorton，1997）的

研究指出，全球所有币种的日外汇交易量（包括远期、掉期和现货交易）达到了国际贸易和国际投资年规模的25%。从常识上来看，如此巨额的交易量，显然与正常的交易需求是不相匹配的。在信息上占有优势的投资者，其交易活动则更为激进。1998年纽约证券交易所（NYSE）的投资者年平均换手率达到了76%；此后的1999年，纽约证券交易所的年平均换手率也保持了75%的高水平，格林斯潘（Greenspan）因此称这段时期是美国股票市场“非理性狂躁期”。

我们很难理解，如果这些交易是一种理性投资，那么这么高的换手率又说明了什么？与理性预期模型所能解释的程度相比，全球资本市场实际的交易量显然更是大大超出客观需求的。人们将这种现象称为金融市场的“交易之谜”。德邦特和塞勒（1994）为此深刻指出，金融市场过于庞大的交易规模，是一种长期存在的客观事实，也确实让理性预期模型“深感尴尬”。

从抽象理论的角度考虑，存在两种极端情形：在无噪音的理性预期模型下，交易规模是零；而在无交易成本的情形下，交易者会选择进行动态对冲，交易规模趋于无穷大。令奥登（1999）深感困惑的是，我们长期以来都没有找到一个模型，能够根据实际市场情况准确地预测出一个合理的交易规模，我们因而也就很难推断眼前的海量交易规模是否属于“过度交易”的性质。面对这种现象，人们很自然地提出一个基本问题：股票市场存在过度交易吗？进一步，我们如果认为整体市场的交易量是过度的，那就意味着在这个市场中一定存在着某种类型的投资者是过度交易的，那么我们如何检验哪些投资者进行的交易是属于过度交易性质的呢？

过度自信与误读信息

格罗斯曼和斯蒂格利茨（Grossman and Stiglitz，1980）的模型认为，理性的投资者会客观评估自己从交易中获得的预期利润。只有在信息带来的预期收益能够抵销信息成本时，他们才会购买信息并从事交

易；反言之，当交易成本存在时，如果交易的预期收益不足以抵销这部分成本，理性投资者是不会从事交易的。

在假设投资者高估自己拥有信息准确性的前提下，科斯（Benos）和奥登（1998）分别构建了一个过度自信模型。在他们的模型中，过度自信的投资者相信自己拥有有用的信息（而事实上他们并没有）。这些模型暂未考虑投资者对信息的系统性误解，因此，对于过度自信的投资者来说，最坏的预期结果是交易中的预期收益为零，即期望净损益等于交易成本。他们的研究表明，与完全理性的投资者相比，那些过度自信的投资者交易更为频繁，自身的期望效用降低得更多。过度自信的投资者总是对他们的期望利润抱有不切实际的想法。他们会高估期望收益的波动范围，即使预计投资收益不足以抵销交易成本，也可能进行交易。

奥登（1999）的研究检验了一家证券公司的客户的投资收益是否足以覆盖他们的交易成本。令人惊惊讶的是，这些投资者所购买股票的收益不仅不足以覆盖他们买卖股票的交易成本，而且就他们所购买股票组合的平均绩效表现而言，也比他们所卖出股票组合的表现要差。特别需要说明的是，这是在排除了流动性需求、避税需求和投资组合再平衡等理性的交易动机之外所得出的一个结论。投资者对信息准确性的过度自信可能是导致这一结果的一个重要原因，但这最多只是部分原因；进一步，这些投资者不仅简单地高估了所拥有信息的准确程度，还一定程度上系统性曲解甚至完全误解了这些信息的真正含义。

一个数学化的需求模型

关于过度自信与过度交易的相关性，我们可以通过一个需求模型进行解释。我们可以认为个人对某一证券的需求，是投资者对该证券价值判断的一个函数，由此假设在证券价格与价值相等时，投资者持有的所有证券份额为q_n。如果价值超过价格，投资者则持有多于q_n的份额，反之则持有少于q_n的份额。为了解释不同价格对投资者的证券持有量的影

响，我们可以建立一个价值评估机制。首先假设市场中投资者都是价格接受者，在评估价值时会分别使用自己的信念（即事前价值）和市场价格（即所有投资者的信念）的加权平均。其表达式如下：

$$v_i = a_i v_i^* + (1 - a_i) p \quad (0 \leqslant a_i \leqslant 1)$$

其中v_i为投资者i的事后价值估计，v_i*为投资者事前价值估计，p代表市场价格，a_i为投资者事前给市场价格所赋予的主观权重（权重越大，则意味着投资者更倾向于个人观点）。价格p反映的是市场大部分投资者的看法。a_i值意味着过度自信，a_i值越高，就意味着过度自信程度越高。上式结合股票需求，假设的需求曲线的表达式如下：

$$q_i = q_n + \theta (v_i - p) \quad (\theta > 0)$$

将上述两式做进一步合并，可得出最终简化公式为：

$$q_i = q_n + \theta a_i (v_i^* - p)$$

对q_i取p的偏导数，得出：

$$\partial q_i / \partial p = -\theta a_i$$

其中q_i为投资者i的需求，θ为事后价值估计与价格之间差异的敏感系数。

我们可以从推导结果看出，投资者的过度自信水平会导致需求变化主要反映在价格变动中。当a_i越是接近于1时，$\partial q_i/\partial p$就会越发靠近-θ；而当a_i趋近于0时，价格变动则只会导致需求的小幅变动。

进一步，投资者事后价值估计，是其事前估计值和真实值的一个加权平均值，投资者根据真实值的变化不断修正事前估计值。投资者如果越过度自信，就会越相信自己的事前判断，于是便赋予事前估计值以更大权重。在这种情况下，真实值对于投资者的估计值的修正作用就会越小。

过度交易的行为谜底

人类总是对自己的能力、知识以及未来前景过度自信。理性的投资者只通过交易以及购买信息以增加期望效用（格罗斯曼和斯蒂格利茨，1980）；而过度自信的投资者则不同，他们会从事过多的交易活动，并因此降低自身的期望效用。他们不切实际地认为收益会很高，自己的估计会很准确，在信息成本的投资上消耗了太多的时间和金钱资源。即便是在风险厌恶程度相同的情况下，过度自信的投资者持有投资组合的风险也仍然比理性的投资者更高（奥登，1998）。过度自信的投资者过于高估自己的知识以及对证券内在价值的判断，过分自信地认为自己对股票价值的评估要比别人精确。因此，过度自信的投资者认为自己的估值更准确，往往会忽视别人的想法和建议。这些因素都会导致过度自信的投资者信念产生差异，进而贸然选择交易[瓦里安（Varian，1989）、哈里斯和拉维夫（Harris and Raviv，1993）]。

过度自信不切实际地提升了投资者的期望收益，并由此诱发了频繁的过度交易，造成了股票交易规模的大幅上升。因此，过度自信是金融市场存在大量交易现象的一个常见有力的解释，这正如德邦特和塞勒（1994）所精辟论述的，“交易之谜”的关键成因在于投资者的行为因素——无处不在的过度自信，即过度自信导致了过度交易。

在股票市场中，与机构投资者不同，个人投资者并不存在代理问题，因此个人投资者的过度交易既可能由于投资者的过度自信，也可能由于证券公司的刻意引导，因为后者希望通过投资者的频繁交易从而获取更多的佣金。对于机构投资者来说，过度自信和代理问题均有可能导致它们采取过度交易行为。

过度交易负向影响投资绩效

关于过度自信和过度交易，巴伯和奥登（1998）得出几点重要的研

究结论，如下：

其一，随着投资者过度自信的增加，股票换手率和市场交易量预计也会增加。

其二，与股票换手率和市场交易量紧密相关的，股票价格的波动性也随之增加。

其三，过度自信在客观上侵蚀了价格信号的质量，这意味着投资者对证券价格准确估计的可能性降低。

其四，与那些进行准确校准的投资者相比，过度自信的投资者承担了更多的暴露风险，因此比前者拥有更低的期望效用。

相应的实证研究均表明，过度交易的个人投资者最终会自食其果，自身的投资绩效和经济福利会受到更大损害。奥登（1998）发现，投资者由于受过度自信的影响而进行了过度交易，同时，高交易频率的交易账户所获得的净利润要比低交易频率的交易账户低。

巴伯和奥登（1999）指出，自我归因偏差使人们不切实际地认为成功由于自己的超群能力，将失败一厢情愿地归咎于运气不佳。投资者在市场中取得初步成功后，便容易表现出过度自信。过度自信造成投资者做出诸如过度交易、冒险交易等错误决策，并最终导致自身的投资绩效受损。

奥登（1999）的研究进一步证实，过度自信一方面会导致投资者卖出绩效表现好的股票，同时买入绩效表现差的股票；另一方面会使投资者频繁地进行交易，将资金浪费在无谓的佣金支付上，从而显著地降低自身投资绩效。奥登针对一家证券经纪公司所有的交易账户研究了投资者的交易行为，发现在控制了流动性需求、避税需求和投资组合再平衡等理性动机因素之后，投资者的频繁交易确实是自身投资绩效显著降低的最主要原因。

巴伯和奥登（2000）测试了过度交易是否降低了投资者的期望效用。他们的研究发现，在扣除交易成本后，个人投资者的绩效表现低于

相关基准；交易活动最多的投资者，投资绩效反而最差。这些是过度自信投资者模型的预测结果。同样在控制了流动性需求、避税需求和投资组合再平衡等理性动机因素之后，个人投资者的市场择时能力反而表现得更为糟糕。

庄和苏斯梅尔（Chuang and Susmel，2011）比较了我国台湾地区股票市场个人投资者和机构投资者的交易活动，重点分析了导致过度交易行为的市场条件。结果表明，个人投资者在赚钱之后，表现出既频繁交易又敢于冒风险的行为特征，过度自信现象更为突出，导致了自身投资绩效的巨大损失。

廖理等人（2013）针对我国股票市场的研究也发现，过度自信以及认知偏差导致了投资者的过度交易，并显著降低了投资者自身的净收益。根据统计，对于高换手率组别的投资者来说，他们的月净收益率、月超额收益率分别要比低换手率组别的投资者低1.30%和2.11%，这一结果具有显著的统计学意义。

处置效应

另一种极普遍的行为偏差

类似于过度交易，处置效应是另一种极为普遍的投资者行为偏差，这一概念是由谢夫瑞和斯特曼（1985）提出的。所谓处置效应，简单地说，就是指投资者在决定出售还是继续持有一只股票时，普遍存在着过早卖出赢利股票并过久持有亏损股票的行为偏差。

针对多个国家资本市场个人投资者的研究发现，处置效应是广泛存在的，这是一个不争的事实。投资者出售股票的决策，更多是受到这只股票此前绩效表现的影响，而不是它将来会有怎样的绩效表现。

很明显，处置效应与避税动机是相矛盾的。投资者应继续持有赢利

的股票来推迟实现应纳税所得额，同时出售所持有的亏损股票来获得税收损失（tax losses）。[注]对于那些富有经验的投资者来说，他们可以通过税收交换（tax-swap）来理性地平衡税损卖出（Tax Loss Selling）和亏损厌恶心理。卖出亏损的股票，再买入类似风险特征的其他股票，投资者就可以在实现亏损抵税的同时，保持相同的风险敞口。[注]

均值回归预期

关于处置效应的动因，我们可以从多个不同角度来进行分析。安德里森（Andreassen，1988）的实证检验发现，投资者在买入和卖出股票时总抱有短期内均值回归的预期。如果这些“输家”股票的预期收益确实大于“赢家”股票，投资者持有这种观点应该是正确和理性的；否则，就是不合理的、非理性的。

现实中，有些投资者总是非理性地以一种“均值回归”的信念来看待股票价格的变化。投资者选择持有“输家”股票并卖出“赢家”股票，这是因为他们相信今天的“输家”股票在未来的表现很可能超过那些“赢家”股票。到底是不愿兑现损失，还是希望股价均值回归，投资者在主观上并不能明确地区分这些不同的动机。对于一个拒绝抛售亏损股票的投资者，更可能以“这些股票未来会出现反弹”为理由来说服自己，而不会承认自己具有不能接受损失的心理。

追求自豪与避免懊悔

奥登（1998）认为，处置效应是对卡内曼和特沃斯基（1979）提出的前景理论的延伸。奥登从前景理论和框架效应的视角，认为处置效应更有可能是由于价值函数在收益域和损失域不同的凹凸性以及受限于决策者“狭窄的框架效应”。

在诸多对投资者决策产生影响的情绪因素中，自豪和懊悔被认为是

处置效应的动因最具有说服力。懊悔是一种痛苦的情绪体验，原因在于投资者真正认识到自己此前所做的决定是糟糕的；而自豪则是一种令人愉快的情绪体验，来自投资者确认了自己此前做了正确的决定。然而，懊悔和自豪对投资者心理的影响并不是对称的，作为消极情绪的懊悔情绪，对于投资者的心理影响程度更大。因此，投资者会避免采取那些事后懊悔的行为，而去寻求那些能让自己感到自豪的行为。认识到这一点，我们就比较容易理解处置效应的心理动因了。谢夫瑞和斯特曼（1985）对投资者的决策心理进行了分析，结果表明正是出于避免懊悔、寻求自豪的心理，投资者过早地卖出赢利股票而过久地持有亏损股票。在很大程度上，处置效应就是投资者寻求自豪、避免懊悔的心理因素在交易行为上的表现。

前景理论认为，当面对简单的具有2~3个结果的前景时，人们的选择行为呈现出典型的S形价值函数的特征。举例来说，假设投资者购买了一只股票，他预期该股票有足够高的收益足以覆盖相应的风险。如果股票升值且投资者继续以购买时的价格作为参考点，那么股票价格在价值函数上便处于一个更凹、更为回避风险的区间，股票的期望收益在这个时候仍然能与风险匹配。然而，如果投资者稍微降低了对股票收益的预期，他就可能卖出这只股票。如果遇到股价下跌时，情况又会是怎样呢？在这个时候，股票价格处于价值函数上更凸、更为追求风险的区间，即使预期收益低于最初购买时设置的收益目标，投资者也愿意继续持有该只股票。因此，相对于卖出一只已经价格上涨的股票，投资者对期望收益的心理预期需要调得更低，才能促使自己下决心卖出价格下跌的股票。同样道理，假设投资者持有两只股票，一只是价格上涨的而另一只是价格下跌的，如果有流动性需求，而且也没有获得与这两只股票相关的最新信息，那么投资者就更可能考虑卖掉那只价格上涨的股票。

价值函数之所以区别于标准的效用函数，一个关键点在于投资者是在选择一个参考点来衡量自身的收益或亏损。在这种情形下，选择参考价格具有重要意义，因为这个参考价格会决定投资者的感受，到底是获得收益的自豪情绪还是遭受损失的懊悔情绪。对于个人投资者而言，出

售股票的决策，更多是受到这只股票此前表现的影响，而不是它将来会表现得怎样。投资者倾向于基于一个被定义为“参考点”或者“盈亏平衡点”的价格来评估自身的投资。如果资产出售的价格超过了这个基准点，那么该笔交易会被视为赢利；如果低于这个基准点，那么该笔交易会被视为亏损。投资者通常不愿意接受亏损的现实，因此就更有可能卖出那些超过参考点的资产。

在通常情况下，当前的状态即被视为参考点；但在另一些情况下，投资者会选择一个关于收益或损失期望的基准来做比较。早期有关投资者心理的调查，也是将买入价假定为参考价格，IPO价格也因此成为一个最佳选择。考斯蒂亚（Kaustia，2004）考察了IPO过程中投资者在价格分别高于和低于发行价时股票交易的相关情况，发现对于那些价格低于发行价的股票，投资者不愿意卖出；而对于那些价格高于发行价的股票，投资者则更愿意出售以尽快锁定收益。由此看出，价格超过发行价的股票，由于投资者已经获得盈利，受处置效应的影响程度就会更大，交易量也会放大；而且，股票收益越高，交易量的放大程度就越明显。

然而，虽然研究结果证明了这一假设，但是对于某些投资，特别是那些长期持有、经历过大幅价格波动的资产，购买价格只是参考点的决定因素之一；在某些情况下，购买价格甚至可能成为真正参考点的一个噪音。例如，一个房主刚好在房地产市场繁荣前买了价值100 000美元的房子，此后这个房子评估价格达到了200 000美元，如果他还以100 000美元卖出房子，那么他永远都不会感觉是“盈亏平衡”的。再举一个例子，假设一个投资者购买了一只每股20美元的股票，几个月后股价跌至10美元并持续到第二年。如果股价随后开始反弹，投资者可能很高兴地在价格还不到20美元时就选择卖出，因为他的参考点已经调整到低于原来的购买价格。还有一种情况，如果买入股票的时间在很久以前，投资者就会倾向于采用一个时间较近的价格作为参照点。

波特士曼和塞尔宾（Poteshman and Serbin，2003）调查了股票期权行权的相关交易数据，发现虽然股票期权中由行权价与当期市场价格的

差价而产生溢价，但当股价达到或超过52周以来的高点时，那些在交易所挂牌的股票期权，就会被大量行权。这说明近期的最高股价对于投资者而言，是一个重要的参考价格。一旦股价上升，超过了这个价格，投资者便会迫不及待地套现以锁定收益。李和余（Li and Yu，2012）进而发现，投资者对近期参考价格的选择往往会采用52周以来的最大值。

其他可能的动机

投资者的处置效应行为，也可能由于其他一些原因：

（1）未持有市场投资组合的投资者，可能出售部分股价大幅上涨的股票，以维持其投资组合的分散化水平[拉孔尼修克和施密特（Smidt，1986）]。

（2）投资者基于有利信息购买股票，在股价上升后之所以选择卖出，是因为他们认为当前的价格已经合理地反映了这些信息；在价格下降时之所以选择继续持有，是因为他们认为该信息尚未充分地反映到价格中（拉孔尼修克和施密特，1986）。

（3）由于定价较低的股票往往交易费用更高，而亏损股票的定价往往比赢利股票的定价低，㊟投资者避免卖出“输家”股票可能仅仅是为了避免定价较低的股票的高交易成本（哈里斯，1988）。

至于前面所提及的避税考虑，谢夫瑞和斯特曼（1985）认为，投资者选择在12月卖出亏损股票，实际上是一种自我控制的方法。他们的解释是，投资者虽然不乐意卖出亏损股票，但节税动机却促使他们做出了这样的决定。每年的年底是确认该年度亏损抵税额的最后期限，投资者因此会将出售亏损股票的行为拖延到12月，直到报税截止日之前才不得不卖出这些亏损股票。康斯坦丁尼德斯（Constantinides，1984）指出，在存在交易成本且短期税率和长期税率相同的情况下，投资者从1月到12月应逐渐增加税损卖出。拉孔尼修克和施密特（1986）、巴德林纳特（Badrinath）和卢埃林（1991）的研究也表明，投资者往往在年底处理

更多亏损的投资。

市场信息与价格惯性

近年来，行为金融领域对处置效应的研究，已逐步拓展到处置效应与市场消息、处置效应与价格惯性等延伸领域。

在市场信息导致的处置效应上，公司的好消息会促使股票价格上涨，从而诱使投资者卖出赢利股票；而坏消息则会使投资者继续持有亏损股票。格林布拉特和韩（Grinbllatt and Han，2005）认为，一家公司过去的好消息以及股价上涨会形成更大的抛售压力，因为处置效应会使投资者卖出赢利股票，这种出售行为会使赢利股票的价格压低至它的内在价值以下；相反，如果一家公司发布了坏消息，那么股价就会下跌，但是受处置效应的影响，投资者会选择持有这些亏损股票，缺少卖盘会使这些股票的股价高于它的内在价值。

我们换一个角度考察这种现象。考虑到股票价格上涨会使许多投资者获得收益的情况，如果该公司发布好消息，那么投资者受处置效应影响而卖出股票套现的行为，会暂时抑制股价上升到本该达到的更高价位。这种现象被称为“对消息的反应不足”或者“公告后的价格漂移”。因此，他们认为，处置效应会对整个市场产生影响，并由此得出这样的结论：在均衡状态时，过去赢利股票很可能被低估，而过去亏损股票则很可能被高估。他们进而推论，前者在未来一段时间内的走势，很可能持续向好；而后者则在未来一段时间里可能仍然表现不佳。他们将这种现象称为“股票收益动量”，并认为出现这种现象的原因，在于投资者受到心理账户和处置效应的双重影响。

格林布拉特和韩（2001）还认为，投资者的处置效应行为偏差，可以作为股票市场价格惯性问题的解释动因。因此，只要投资者能够完全纠正他们的处置效应行为偏差，那么股票价格在经历一个较大的冲击后，花更长的时间，是能够逐步收敛到事先均衡的价格水平。他们采用

股票过去1年的收益率及已实现的收益或损失指标来对股票的收益率建立模型，这样的回归结果表明，已实现的收益或损失指标确实能够解释股票历史收益的很大一部分，而且具有统计显著性。

---

1. 在美国，应税投资的亏损可以抵扣个人收入，从而起到一种“税盾”作用。后来就出现了专门的类似“税收损失收割计划”的业务，就是用确认的损失来抵销所获得的收益，从而在现金上达到节省税收支出的目的。
2. 对于这种做法，最为直观的解释是：假设投资者把亏损的股票卖出，然后再原价买回来，这样既在财务上有亏损可以抵税，又在持仓上保持了现有的股票组合。考虑到交易费用，只要交易费用小于或等于这部分税损收益，这样的操作就是有利的。
3. 这种情形一般只存在于定额收取手续费的股票市场，对于定率收取手续费的股票市场则不成立。

第5章
投资者群体行为

投资者群体行为主要研究个体行为是如何加起来影响群体决策，并形成人们所普遍观察到并予以关注的各种市场现象和结果。投资者群体行为研究在行为金融学研究体系中处于第二层次。投资者个体行为研究注重个人心理角度，而投资者群体行为研究则注重社会力量角度，二者都着眼于研究投资者非理性的决策行为，基本上属于微观层面的分析。

从结构上来看，经济个体和组织的相互作用决定了股票市场的运行；对于不同的经济个体和组织来说，各自的投资决策过程以及相应的定价机制又会表现出明显的差异。因此，我们仅仅了解经济个体的心理和行为，是远远不够的，还必须关注投资者个体之间的相互联系和作用，并由此揭示投资者群体行为的整体性质、特征和影响，这样才能够更为清晰、更为深刻地认识和理解证券市场价格波动的规律及其内在机制。

社会因素

“社会人”与利他性

除了心理因素，社会因素对个人投资者决策的影响也是不容忽视的。“人”非但不是纯粹的“理性经济人”（最多也就是“有限理性经济人”），而且还具有“社会人”的特征。

塞勒（1988）发现，公平概念在决定谈判结果上具有重要作用。从

公平的角度，人们既是“经济人”，也是“公平人”，都会对人们的决策行为产生影响。因此，人并不一定总是自私的、利己的，社会利益也会影响人们的金融决策。人们在决策中很在意公平、互惠互利以及彼此之间是否信任。个人的决策行为还容易受到显性或隐性的社会压力的影响，从而不同程度地表现出遵从行为。

邻里、社交与媒体

个人投资者的投资决策，很容易受到邻里、私人俱乐部或者媒体等社会因素的影响。伊夫科维奇和韦斯本纳（Ivkovic and Weisbenner，2007）的研究发现，有关投资信息总是以口口相传的方式在邻里之间传播，投资者的决策明显会受到邻里效应的影响，这在投资本地公司股票方面表现得尤为明显。

库克（Cook，2004）认为，俱乐部的社交互动机制在投资决策中也会起到非常关键的作用，比如怀俄明州水牛城的克朗代克投资俱乐部。这些成功的俱乐部，其成员来自各行各业，有着不同的职业和年龄，他们成功的秘诀在于严格践行正规的投资程序，信赖调查结果而非小道消息。这些规则使得俱乐部成员得以有效克服心理偏差，从而有效地引导他们基于分析和逻辑进行投资决策。

媒体显然是另一种不容忽视的社会力量。诺夫辛格（2013）研究发现，媒体是社交环境的重要组成部分。媒体的摘要播报能够成功吸引注意力，但其本身却缺乏严谨的投资分析，从而可能把人们的心理偏差朝着讲述故事的方向引导，最终偏离规范的投资分析。

从众现象

从众心理与市场发酵

在一个社会群体里，人与人之间总有意识或无意识地存在着相互观察、相互模仿的从众现象。人们通过与他人的互动来学习知识，通过交谈来获取信息并探测他人的情绪反应，并在此基础上形成自己的观点。

投资者有意识地了解他人对股票的各种看法，是形成投资共识的重要前提。当人们根据这种共识实施投资行为时，从众现象也就会显现出来；而当许多投资者同时受到某种心理偏差的共同影响时，整个市场都会被波及从而出现偏差。投资者彼此之间通过情绪传导，从众现象开始发酵，并在从众心理的反复刺激下逐渐趋于高涨，甚至在某种特定的市场情况下失去应有的理性，极有可能从整体上对市场造成难以预料并难以控制的破坏。

“.com”故事

谢里夫（Sherif，1936）设计了一系列有关“群体影响”的实验，证明了那些为投资者群体所共同接受的理念、准则和观点，确实能直接影响投资者个体的思维和行为方式。市场总是充斥着大量的从众现象，有些甚至让人匪夷所思。

库伯、迪米特洛夫（Dimitrov）和劳（Rau，2001）的研究发现，从1998年中期到1999年中期，共有147家上市公司换成了结尾带有“.com”或者“.net”的名字，在宣布改名后的三周时间里，这些公司的股票的平均收益率要高出市场38个百分点。

贾璐熙等人（2016）也做过公司名称、投资者认知与公司价值的专门研究。他们的研究发现，那些简短、通顺、由常见字词组成并且蕴含良好寓意的公司名称更受投资者青睐。这类公司的股东基数更大，股票流动性更好，投资者对其估值通常也更高。

羊群效应

跟庄心理与羊群现象

“羊群现象”的本意是指羊群中存在明显的社会性，头羊总是带领着小羊、小羊总是跟随头羊活动。金融市场中的羊群行为，则是指投资者在自身信息不完善的情况下，受投资情绪驱动，追踪并试图模仿其他投资者的交易行为。

“跟庄心理”是一种典型的羊群现象。小户和散户投资者认为“庄家”总是一些投资经验比较丰富的人，而且他们的资金交易量大，可以直接对股价走势产生影响，因而总有“搭便车”的主观意愿，试图跟上“庄家”的操盘节奏，期望在“庄家”获益时也能分一杯羹，跟随获益。

集体追涨杀跌

行为金融理论侧重于从投资者情绪的角度来分析羊群现象。投资者总存在着相互之间模仿、学习的倾向，情绪和行为也因而会全面受到相互影响，表现为突出的羊群现象。

李（Lee）、史莱佛和塞勒（1991）的研究表明，投资者情绪会相互传染，外化为羊群行为，从而影响股价。较为直观的现象是：在股价上涨时，投资者普遍情绪高昂，争先恐后地买进股票，唯恐踏空行情，表现为集体“追涨”行为；而在股价下跌时，投资者又普遍情绪低落，唯恐被套牢，竞相卖出股票，表现为程度更强的集体“杀跌”行为。

股票价格和市场行情如此大起大落，投资者“追涨杀跌”的羊群行为是重要推手之一。

机构投资者的羊群行为

诺夫辛格和西亚斯（Sias，1999）也发现，在股市暴涨或暴跌时，相较于个人投资者，机构投资者的交易行为通过相互影响更能趋于一

致，羊群行为的程度更为突出。

李志文等人（2010）的研究表明，个人投资者客观上难以模仿机构投资者的交易行为；与个人投资者相比，我国股票市场的机构投资者具有更为明显的羊群行为。市场监管部门原以为机构投资者更能稳定市场，但这种良好愿望和最初预期事实上并非如此，机构投资者的羊群行为反而加剧了市场波动，这一结论确实令人意外。

第6章

市场异象与非有效市场

有效市场假说在实证检验中所遇到的挑战，主要为人们在实证中所发现的一系列市场异象。所谓“市场异象”，是指市场中存在的那些“看似”与有效市场理论不相符或者不能被有效市场理论合理解释的实证结果。之所以冠以“看似”，是因为这些实证结果需要首先通过资产定价模型来调整风险，而且只有在就“市场是否有效”以及“特定的风险调整方法是否正确”进行联合假设检验之后，我们才能得出这些现象是否与有效市场假说不符并具有“市场异象”性质的结论。

针对投资者的非理性决策行为表现在整体市场中的种种市场异象，行为金融学也试图从不同的角度提出令人信服的解释，这些研究大抵属于宏观层面。市场异象与非有效市场处于行为金融学研究的第三层次，在行为金融理论的结构体系中居于顶层位置。收益率异象、股票溢价之谜、过度波动性之谜、封闭式基金之谜、噪音交易者风险和价格泡沫等，是几种被普遍观测到的、具有代表性的市场异象。

收益率异象

几种典型的收益率异象

传统金融理论的一个主流观点是，风险暴露程度是股票横截面平均收益率之所以存在显著差异的决定性因素。然而，众多的实证研究却发现，在控制了诸多风险因素之后，股票横截面平均收益率仍然存在显著

差异，这就是股票市场的“收益率异象”。

典型的收益率异象包括：

（1）小公司效应（又称“一月效应”“规模溢价”）（班茨，1981）。在控制了市场风险以后，投资市值较小的企业能够获得超额收益。小公司效应主要出现在1月，所以又称为“一月效应”。

（2）价值型溢价（即B/M效应）（巴苏，1983）。价值股是指相对于盈余、现金流和账面价值等会计指标，市场价格偏低的股票；与之相对应的，则是“成长股”或“白马股”。研究结果表明：市盈率（P/E）高的股票组合的收益要低于市盈率低的股票组合；在控制了风险因素以后，账面值价格比（B/P）高的股票组合表现要优于该比率较低的股票组合，现金流价格比（CF/P）较高的股票组合能够带来相对更高的收益。

（3）反转效应（德邦特和塞勒，1985）与动量效应（杰加迪西和特曼，1993）。简单地说，如果股票未来的收益与过去的收益正相关则表明存在“动量效应”，负相关则表明存在“反转效应”。研究发现，短期（1个月）存在可靠的反转效应，中期（2~12个月）存在明显的动量效应，而长期（3~5年）则存在典型的反转效应。

静态解释模型

解释股票收益率异象的模型可以分为静态和动态两种。静态模型描述了投资者信念偏差如何对股票均衡收益率产生影响，而这一信念偏差毫无例外是由投资者心理和情绪因素所造成的。静态模型主要用于解释规模效应与价值型溢价。

丹尼尔、赫舒拉发和萨尔拉曼亚姆（2001）将投资者简化为过度自信的投资者和风险厌恶的理性套利者两种类型，并设计了一个与资本资产定价理论的原理较为相似的静态定价模型。我们这样直观地理解：利好的发布，推动了股价上升，从而使B/M值下降；投资者的过度自信造

成其对事件的过度反应，引起股价更高程度地偏离，但高估的股价最终还是会回归至与它的内在价值相对应的水平。从这个角度来说，较低的B/M值即预示着未来的低收益率。

静态模型得出的一个重要结论是，由于存在风险厌恶的套利者，投资者对特定因素过度自信的影响得以消除，但投资者对系统因素过度自信的影响则仍然不能消除。

BSV模型

与静态模型不同的是，动态模型则强调投资者信念的动态更新过程，以此来解释收益率为何存在短期或长期自相关的规律。动态模型主要用于解释动量效应和反转效应。巴伯瑞斯等人（1997）提出的BSV模型、丹尼尔等人（1998）提出的DHS模型以及格林布拉特和韩（2005）提出的GH模型都属于动态模型。

BSV模型表明，投资者一开始低估，后来又高估小概率事件发生的可能性，这种现象可称为“缓慢过度反应”。它是由于心理学中重要的保守型和代表性法则两种心理现象。更具体地说，“趋势”机制所对应的是投资者的代表性法则，即“启发式简化”法则，而“均值回归”机制则反映了投资者的保守性心理特征。

BSV模型对公开事件的预测效应、动量效应和长期反转等市场现象的解释，具有足够的说服力。

DHS模型

DHS模型从投资者对待私有信息的角度来研究投资者所表现的过度自信的心理倾向，并认为投资者在处理私有信息上的过度自信导致了价格的序列负相关，呈现“反转效应”。

该模型这样推断：投资者通过自身的分析研究形成了私有信息，并

且对这些私有信息的“成果”表现出强烈的过度自信；同时，投资者还具有强化的归因偏差，对于公共信息或私有信息所产生的过度自信，其影响程度是不对称的。一方面，如果是正向的私有信息，投资者的过度自信会产生过度交易，一步步将股票价格推至远高于其价值基本面的水平，这个时候便出现了“动量效应”；另一方面，未来可能出现负向的公共信息，这会使得股票价格出现回落，逐渐趋近于其价值基本面，从而又产生“长期反转”现象。

GH模型

格林布拉特和韩（2005）提出的GH模型则认为，在前景理论和心理账户的双重影响下，投资者行为呈现出明显的处置效应倾向，导致“动量效应”的产生。

在这个过程中，处置效应改变了投资者的股票需求结构，对赢利股票的需求要远远低于对亏损股票的需求，这导致了赢利股票的价格被严重低估（当然，这是一种非完全弹性的需求）；又由于理性投资者的套利行为，这两类投资者之间会持续进行交易，推动股票价格逐渐回归至价值基本面相应的水平，从而使得股票收益呈现一种“惯性”。这种“惯性”体现为：过去收益高的股票，它未来收益仍可能持续走高；而过去收益低的股票，它未来收益也将仍然走低。

GH模型的最大问题在于，它仅仅对动量效应有解释能力，而对于反转效应的解释则显得无能为力。

反应过度与反应不足

对于动量效应和反转效应的解释，有些行为金融学学者则着眼于投资者心态的分析视角，提出投资者的反应不足和反应过度的心态，是导致动量效应和反转效应的原因。

特沃斯基和卡内曼（1974）研究了代表性启发式的影响，发现试验主体在看待某一类事件时常常忽略这一过程中事件发生的概率分布规律，反而把一些代表性事件或者典型事件看作一种趋势。这可能与投资者的两种心理相关：一种是代表性启发式心理。在这种心理下，投资者容易忽略概率分布，受代表性事件或典型事件的影响而反应过度，进而产生反转效应。另一种是保守性心理。投资者在面对新信息时逐渐调整自己的信念，但调整的幅度不够，这样就会导致反应不足，进而产生动量效应。

反应过度和反应不足既是投资者的一种行为偏差，也是造成收益率异象的重要心理动因。德邦特和塞勒（1987）、杰加迪西和特曼（1993）对此做过较为经典的研究。前者发现在3年检验期内，“输家组合”的收益率平均每年要比“赢家组合”高约8%；后者则发现了股票收益率存在短期惯性现象。

葛志远和郝孟佳（2011）分别采用重叠法和非重叠法[注]对过度反应和反应不足的现象进行了实证研究。关于过度反应现象，他们认为可以从启发式偏差、过度自信的角度来解释。当一家公司持续几年都取得良好收益，投资者就有理由乐观地推断这种增长趋势会持续保持下去，但事实并非如此。这种情况一般应出现在长期投资中，但研究发现在12个月内就出现了不太显著的反转现象。关于反应不足现象，他们认为应从保守心理的角度来解释。

当利好出现时，投资者因为保守心理，对此反应不足，认为这只是短期利好，并不足以对股价的长期上涨产生有效的正面影响。因此，此时股价上涨或许未及预期。这种现象本应在短期投资内出现，但研究结论是在大于1年的长期投资内出现了。这些与国外研究不同的结论，其原因尚在进一步探究之中，一个猜测是我国股票市场的投资者可能存在“心理周期”，如图6-1所示。

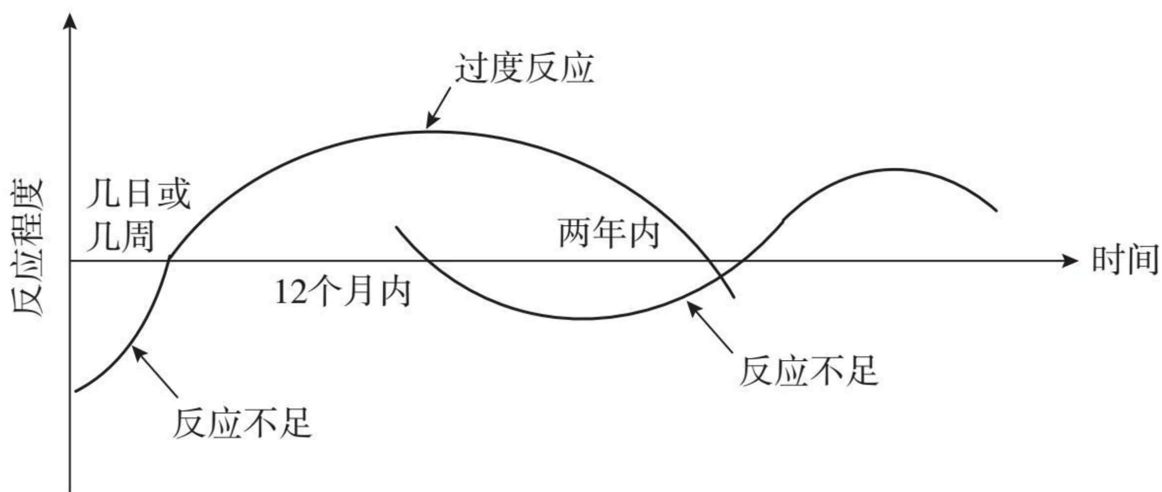


图6-1 我国股票市场个人投资者的心理周期

具体说来，投资者在经历了一个短期（以日、周为单位）的反应不足之后，就会在12个月的中期经历一个不太显著的过度反应状态，再在接下来的两年的较长期内，经历一个显著的反应不足的心理状态。

股票溢价之谜

基于固定收益证券的溢价

“股票溢价之谜”最早由梅赫拉和普莱斯考特（Mehra and Prescott，1985）提出。所谓“股票溢价之谜”，是指总体股票市场与固定收益证券组合间的期望收益率之间存在差异，前者通常要高于后者。坎贝尔和科克伦（Campbell and Cochrane，1999）的研究结果显示，标普500指数（S&P 500 Index）在1871—1993年间，平均收益率较同期的短期商业票据要高出3.9%。

模糊厌恶心理

股票市场历史的总体收益水平高出无风险收益的部分，很难通过传统的资产定价模型来解释，却可以用投资者模糊厌恶心理因素来解释。不同于固定收益证券和其他无风险证券，股票的投资收益分布总是模糊的、不确定的。当投资者面对模糊状况的时候，他们无法准确估计股票收益率的分布，因而选择了心目中最为糟糕的估计。出于这一动机，马亨特（Maenhout，1999）认为投资者为了弥补他们采用错误定价模型所带来的风险，将会要求更高的股权溢价。

过度波动性之谜

股市的过度波动

传统金融学的常识告诉我们，如果期望折现率是一个常数，根据股利贴现模型，同一家公司股票的价格股利比与其股利增长率应保持大致相近的波动幅度。

然而，坎贝尔和科克伦（1999）发现，价格股利比的波动幅度总是要远远大于股利增长率的波动幅度，股票市场在多数时候都处于一种剧烈的波动状态之中，这就是所谓的“过度波动性之谜”。

BT模型

巴伯瑞斯和塞勒（2003）从投资者过度自信和启发式偏差的角度，尝试解释过度波动性之谜。与DHS模型相似，BT模型假设，投资者利用公开信息来形成对未来现金流增长的先验信念，在此基础上通过自身努力来收集私有信息，因而有充足理由过度相信这些私有信息的准确度并给予其更高的决策权重。如果这些私有信息是正向的，投资者将会把股价推升至远高于当前红利所支撑的价位，从而引起价格红利比脱离其价值基本面，造成过度波动。

BHS模型

巴伯瑞斯、黄（Huang）和桑托斯（Santos，2001）提出了BHS模型。他们将一般均衡定价模型与前景理论很好地结合起来，将投资者偏好的形成过程进一步分解为"投资者消费获得的效用"和"投资者持有风险资产的价值变化所带来的效用"两个部分，进而将投资者心理、折现率与股价波动有机地联结在一起，从而有效地解释过度波动性之谜。

我们可以简单地理解BHS模型：公司现金流的利好公布后，股票价格将会上升，投资者因而获得了前期收益，这部分前期收益会使得投资者对损失的厌恶程度逐渐减弱，从而选择一个较低的折现率来对公司未来的现金流进行折现，将股票价格推升至相对于当前红利所能支撑的更高水平；与此相反，如果公布的是公司现金流的利空，则会导致股价下跌，投资者因而承受了前期损失，这又加剧了投资者对损失的厌恶程度，从而选择一个较高的折现率对公司的未来现金流进行折现，导致公司股价压低在相对于当前红利所能支撑的一个更低的水平。这是价格红利比相对于红利增长率产生过度波动的最本质原因。

封闭式基金之谜

封闭式基金的"四个谜团"

所谓"封闭式基金之谜"，是指人们在实证研究中发现，每份封闭式基金的份额的转让价格与每份基金份额所持有资产的市场价值并不相等，而且在通常情况下，前者低于后者，为后者的80%~90%。具体来说，"封闭式基金之谜"包括以下四个"谜团"：

（1）魏斯（Weiss，1989）、百威（Peavy，1990）发现，发起人最初向投资者募集封闭式基金时，溢价幅度大约为10%。令人费解的是，为什么投资者在有其他可供买卖的基金的情况下，仍然愿意付出这

部分溢价购买这些新基金？

（2）魏斯（1989）继而发现，开始交易后的120天内，基金以交易价格逐渐平均大于10%的比例贴水销售。

（3）夏普和索辛（Sosin，1975）发现，贴水的波动有一个向平均值回归的趋势。汤普森（1978）、理查兹等人（1980）、赫茨菲尔德（Herzfeld，1980）、安德森（Anderson，1986）以及布劳尔（Brauer，1988）都证实了这一发现，投资者如果在基金贴水幅度较大时买进基金，将会获得非常丰厚的投资收益。

（4）布劳尔（1984）、布里克利和沙尔海姆（Brickley and Schallheim，1985）还发现，在最终清算时，封闭式基金的交易价格又会显著上升，贴水会明显减少乃至消失。

三种传统解释

传统观点对“封闭式基金之谜”通常有三种解释：代理成本论、应缴税收论和非流动性资产论。

（1）代理成本论[布德罗（Boudreaux，1973）]认为，运营基金的管理成本开支不容忽略，这部分成本分摊到每份基金份额上，需要做相应的价值抵扣。

（2）应缴税收论认为，考虑到税收因素，基金所持有资产的未实现资本收益最终应缴纳资本利得税，这是一笔在将来必须要支出的成本。这部分税收成本在计算基金净资产现值时是没有考虑的，应该予以扣除。

（3）非流动性资产论认为，有些基金的投资组合中的某些证券，可能带有限制性交易条款，这使得该类证券的流动性受到限制；而在计算净资产现值时，这部分证券因为未考虑流动性折价而事实上被高估。

实证检验的结果，认为这三种解释虽然从逻辑上看是成立的，但即

使考虑了这些因素，也无法解释贴水中的大部分差额。

茨威格模型

茨威格（Zweig，1973）指出，封闭式基金的贴水转让，实质上反映的是个人投资者的预期。在这种情况下，封闭式基金的投资者实际上面临着双重风险：“由基金持有的证券组合所蕴含的风险”和“由噪音交易者对基金本身的心态变化而引起的风险”。

按照这一思路，假设封闭式基金持有的资产就是无风险资产s，而封闭式基金就是风险资产u。做出这样的设定之后，茨威格分析了投资者的心态将如何影响封闭式基金的未来收益，并推导出均衡定价的过程。当噪音交易者对封闭式基金的收益估计乐观时，他们会将价格推高到基本价格之上；而当他们对封闭式基金的收益感到悲观时，相对于s，他们就会压低u的价格。投资者的情绪波动，导致封闭式基金贴水水平的随机波动。

价格泡沫

泡沫与异质性信念

证券市场中，投资者不断追赶潮流把股票价格一步步推高，从而形成价格泡沫，造成市场的非理性繁荣现象。

格因克曼和熊（Scheinkman and Xiong，2003）认为，造成异质性信念的最为重要的原因，在于投资者的心理偏差。在金融市场中，由于存在异质性信念，投资者对股票的估值会出现显而易见的定价分歧，又由于过度自信、处置效应等心理或行为偏差因素的存在，他们往往倾向于坚持己见。

当投资者具有异质性信念并且市场存在卖空约束的条件下，股票价

格将会脱离其价值基本面而持续走高。因此，在卖空约束条件下，投资者由于异质性信念造成了投机性泡沫，这是解释股市泡沫的一种有代表性的说法。

专业套利与PBA模型

专业套利行为也可能加大金融恐慌，推高价格泡沫现象。与普通套利者不同，专业套利者是职业投资者，他们人数极少，具有高超的专业技能和丰富的市场经验。专业套利者借助自身的专业知识和市场经验，并具备吸收外部资本的融资能力，以此来实施较大规模的套利活动。这种套利的一个重要特征是智力与资本因代理问题而产生分离。以业绩为导向的专业套利在某些极端情况下是极其缺乏有效性的。

PBA模型的主要目标是讨论套利者与他们的出资人之间的委托代理关系。PBA模型假设资本市场有三种类型的参与者：噪音交易者、套利者和购买套利基金而不直接参与交易的投资者。该模型中最重要的一个假设前提是投资者总是以业绩论英雄，以业绩为唯一导向，这是他们所严格遵循的唯一套利策略。投资者如果选择套利基金，也只能依据过去收益这些不完全信息来判断，前期收益不佳的套利基金的市场份额会被业绩更好的套利基金所侵蚀。在PBA模型中，有一个具有激励效应的契约，允许套利者通过展示他们的能力或者获利机会来吸引外部资金，而不只是依据过去的业绩。

史莱佛和维什尼（1992）、斯坦（Stein，1996）、普尔维诺（Pulvino，1998）的研究发现：在PBA模型的关键假设下，套利者在极端情况下会失去对证券价格偏离的复原能力。套利者能赚钱的时候恰好是市场价格与基本价值偏离较大的时候，而这恰恰也是套利者稳定市场能力最弱的时候。在这种情况下，价格会更大幅度地偏离基本价值，虽然此时噪音交易者的冲击不变，但因为套利者的复原能力有限，使得套利者不可能在市场恐慌时做到将价格推回至基本价值。

巴杰特（Bagehot，1972）、金德尔伯格（Kindleberger，1978）认为，这种主要依据过去业绩的激励机制，无形中又会造成这些套利活动潜在地破坏金融市场，并导致金融市场的不稳定。一旦出现亏损，这些套利者以及他们的债权人就会实施相应的自愿清仓或者强制平仓行为，这是造成市场不稳定的直接原因。危机发生后，当证券价格已经大幅度偏离其内在价值时，这些套利者、交易对手和其他的市场参与者都会遭受重创，而且这种心态会自我强化，而自我实现过程反过来会进一步加大金融恐慌。

正反馈投资策略

有些学者认为，投资者在决策时采取的正反馈投资策略也造成了价格泡沫。

正反馈交易的通常做法，是在价格升高时买进证券而在价格下跌时再卖出证券。投资者倾向于选择正反馈策略，一方面是缘于噪音交易者在价格泡沫中只对价格过去的变化感兴趣，而对其他消息的反应则非常麻木，容易产生非理性的交易行为；另一方面是因为理性的套利者预期到噪音交易者的正反馈交易时，他们发挥的作用就不是稳定市场了，而可能进一步促使价格偏离基本价值，反过来又进一步推高市场预期。

众多投资者采用的正反馈交易策略，被众多的专业套利者预期到后，在经过积聚、扩散、清算等不同阶段后，继续被助长形成了股价飞涨，价格泡沫便会一步步被放大。

动物精神

席勒（2009）系统回顾了股票市场、债券市场和房地产市场历史上出现的非理性繁荣或者投机泡沫现象，他认为决定这些市场走势的真正因素在于投资者的思维，即凯恩斯（1936）所说的“动物精神”。

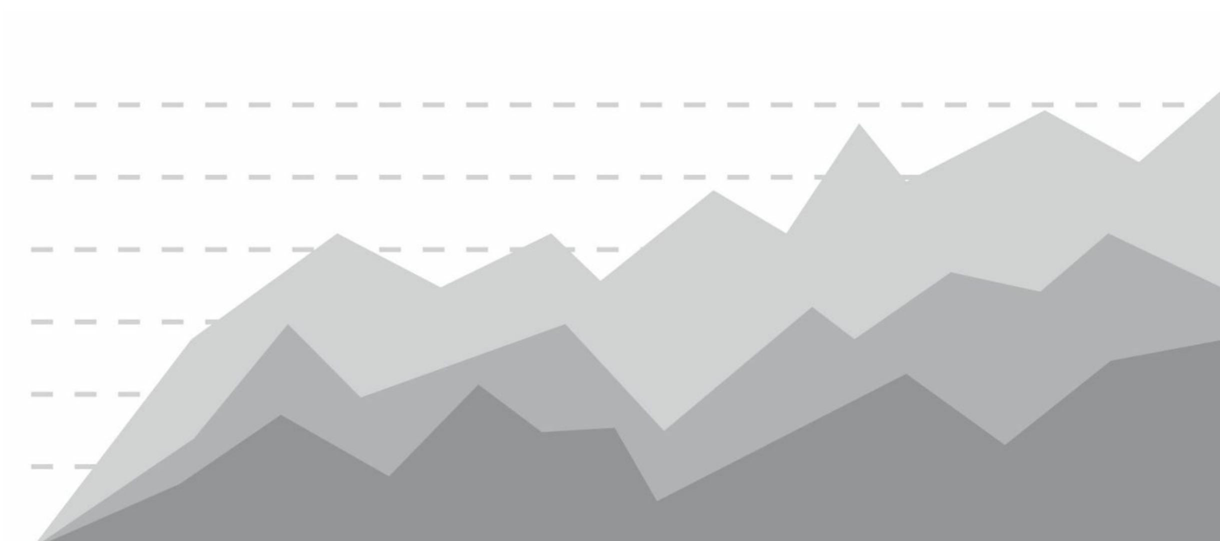
席勒提醒人们要深刻认识到这些结构、文化和心理因素对市场所产生的深远影响。所谓结构因素，是指互联网、市场经济迅速发展等诱发因素加上自然形成的庞氏效应等放大机制；所谓文化因素，是指新闻媒体的铺垫、助推以及跟风效应；所谓心理因素，则包括了股市的心理锚定、从众行为和思想传染等。席勒指出，正是由于结构、文化和心理等因素交织在一起，造成了市场上的非理性繁荣。

---

1. 所谓“非重叠法”，即排序期是错开的、不重合的。例如，序数期1（2010.1—2010.3）和序数期2（2010.4—2010.6），二者之间没有哪一段时间是重合的。采用非重叠法所得到的样本数据要少一点儿，但它的统计意义更强，并在实务中具有更强的可操作性与可实现性。所谓“重叠法”，指序数期是可以重叠的。如序数期1（2010.1—2010.3）和序数期2（2010.2—2010.4），其中有两个月是重合的。重叠法所得到的样本数据较多，但容易出现自相关和异方差性，在实务中的可操作性与可实现性并不太强。

第二部分

市场与制度环境



我们的投资者行为研究，是基于我国股票市场的市场环境以及“两融”业务的制度环境展开的。为此，我们有必要对我国股票市场的制度性特征和投资者特征、“两融”交易制度及其市场作用机制、我国股票市场的“两融”实践等内容，做一些综合性介绍和必要的分析。

长期以来，我国股票市场在制度上，显性或隐性地存在着诸多特殊性，这表现在直接的政府干预、非市场化的发行制度、不彻底的退市制度、欠缺效率的公司治理、曾长期存在的卖空约束等多个方面。这种特殊的制度环境，对个人投资者的心理和行为势必会产生深刻而复杂的影响。

我国股票市场的投资者构成，近年来也在发生一些较为显著的变化。从账户数量来看，个人账户数量占比超过90%，个人投资者在我国股票市场仍然居于主要地位；从交易额构成来看，个人投资者交易总额占比86.91%，远远超过10.47%的机构投资者占比；而从持股市值比重的变化趋势来看，个人投资者持股占比近年来呈现下降趋势，一般法人投资者的持股市值则显著提升。在机构投资者中，保险公司已经超越公募基金，成为资本市场最为重要的机构力量；一般法人投资者所代表的产业资本，已经发展成为我国资本市场的重要力量，由此产生的巨大市值管理需求和多样化市值管理行为，非常值得重视和研究。

个人投资者在人口特征上表现出往高端发展的趋势。这主要体现在：（1）年轻化趋势较为明显，40岁以下中青年投资者占比近七成；（2）教育程度具有往高学历发展的趋势，但总体受教育程度仍然偏低；（3）女性投资者比例上升明显，占比达到43.76%。虽然从整体上看，沪深股市持股市值是以机构投资者为主，但个人投资者的持股市值和交易总额也越来越成为一支影响市场的重要力量。从近年来的相关变化趋势分析，个人投资者的交易额在市场总交易额中的占比，呈现出较为强劲的持续增长态势。

我国股票市场个人投资者行为存在突出的非理性特征，反映在持股决策上，主要体现为：资产配置过于激进、投机心理浓厚、投资决策较

为随意甚至盲目，持股市值分布不均衡、持股个数偏少、集中度偏高而且持股周期普遍偏短；反映在交易行为上，则主要体现为：过于频繁地进行交易，所交易的标的股票过于集中，非理性地偏好那些小盘股、绩差股、低价股及高估值股等。值得关注的是，个人投资者的理性程度与资产规模呈正相关关系，资产规模较大的投资者倾向于提前进场布局，离场也较及时，在股票市场上表现得更为理性。个人投资者的理性程度与年龄也呈正相关关系，40岁以下的投资者以趋势交易为主，具有“暴力追涨、急跌不走、震荡撤市”的典型特点。教育程度则主要从金融认知和收入的稳定性这两个方面影响投资者参与股票市场。在这种情况下，投资者个体行为、群体行为以及由此引发的交易偏差和风险，已经发展成为一种系统性风险，无法通过投资组合来予以降低或者消弭，这成为我国股票市场的一个重要特征。

融资融券交易又被称为证券信用交易或者保证金交易，简称“两融”交易。融资融券交易在本质上是一种买空卖空机制，同时又暗含杠杆效应。“两融”业务的功能，主要体现在降低股价波动率、增强市场流动性并为投资者提供规避市场风险的工具等方面；更具体一些，可以概括为发现价格、稳定市场、增强流动性和管理风险等四种基本功能。

我国股票市场从2010年开始试点“两融”业务，正式引入了买空卖空机制，在改变“单边市场”格局上迈出了关键一步。2014—2016年是我国股票市场“两融”业务发展的高峰期。我国股票市场“两融”实践的特征，主要体现为市场参与者须严格准入、标的股票池稳步扩容、融资与融券业务失衡发展、场外配资难以监管、平仓制度缺乏弹性、投资者行为存在明显偏差等方面。

除了是否允许从事“两融”交易之外，不同国家或地区的股票市场在金融制度、法制环境、市场发育程度、监管导向与规则等多个方面，也存在着很大差异。这种内生性问题是客观存在的，相应的研究结论可能也会受到干扰。但就一般性来说，我们从现有的研究文献中可以归纳出接受程度较高的结论：

就定价效率而言：第一，融资交易的杠杆效应会放大市场中知情交易者的收益，进而对投资者收集信息、参与交易产生正向激励，并由此提高了股价的信息质量。限制买空则会降低股价，甚至将股价压低至其内在价值之下。第二，如果市场缺少融券卖空交易，那么资产价格只能反映乐观投资者的预期。对于悲观投资者而言，他们可能基于对未来行情的悲观判断而退出市场，最终导致资产价格未能有效吸收这些负面信息。卖空约束未助于提高资产定价效率。

就市场波动性而言：主流观点认为，“两融”业务的双向交易有效打破了以往的“单边”市场格局，多空双方从各自的乐观或悲观预期，对市场价格的偏离部分进行纠正，这种多空双方的充分博弈，有利于资产价格的理性回归，从而降低了市场波动性。关于“两融”交易对我国股市的影响，大多数研究结论是支持“平抑市场波动论”观点的。也有观点针锋相对地提出，“两融”业务会增大市场波动性，不利于市场稳定；特别是，卖空机制和融券交易进一步加剧了资产价格的波动性。还有一些观点认为，“两融”交易对市场波动性的影响是极其复杂的，呈现出一种“双重非对称性”的非典型特征，二者之间并非线性关系，要么不十分明确，要么并不显著。从我国市场的“自然实验”来看，“两融”交易制度从整体上显著降低了“两融”标的股票的价格波动性和市场波动性。虽然说，融资业务降低了股市波动性而融券业务增加了股市波动性，但由于融资交易在业务规模和活跃程度上远远超过了融券交易，就“两融”交易制度整体而言，这种买空卖空机制推出后所带来的净效应，还是减少了市场的波动性。

就市场流动性而言：比较有倾向性的结论是，系统化、规范化的杠杆交易可以增强股票市场的流动性；而卖空交易受到约束时，股票买卖价差就会扩大，流动性显著下降；而股票加入“两融”标的池后，买卖价差出现了明显下降，流动性则显著提高。因此，“两融”交易对股票市场的流动性产生了正向的影响，这一现象无论是从理论上还是实证上都可以得到验证。但也有一些学者认为，“两融”交易对股票市场流动性影响的过程非常复杂，市场交易机制、监管法律法规和投资者类型等诸多因

素都会在影响方向和影响力度方面产生交互影响。

我们要深刻认识到，“两融”交易的买空卖空机制与我国股票市场的特殊制度相结合所表现出来的种种现象，又与其他成熟资本市场大不相同。我国股票市场的融资规模与融券规模极不平衡。在这种买空卖空机制作用于市场的过程中，“两融”投资者心理及行为偏差因素又往往是不可忽略的。人们的直觉是，就我国股票市场“两融”投资者整体来说，其过度交易程度较普通投资者更高，自身投资绩效的受损程度也更大；而处置效应程度（Deposition Effect，简称DE）则显著低于普通投资者。2014—2015年，我国股票市场经历了巨幅波动，有待完善的“两融”交易制度与不成熟的个人投资者及其群体，共同在其中扮演了重要角色。这些围绕我国股票市场融资融券投资者的行为研究，也是我们后续三个实证专题的研究主题和聚焦所在。

第7章
我国股票市场的制度性特征

作为重要的制度安排和文明成果，股票市场与人们的经济生活息息相关。在经历了一段时间的高速发展后，我国股票市场在发展规模上已经超过了很多西方国家的成熟资本市场，但同时又一直存在着一些显性或隐性的制度性缺陷。

这样的制度性特征，在很大程度上扭曲了资本市场内在的信息传导功能和资源配置效应，全面而深远地影响了投资者的心理和行为，加剧了投资者决策和交易行为的非理性程度，从而造成了我国股票市场的有效性损失。

股票市场的本质

一项重要的制度文明

股票市场是人类社会一项重要的制度文明，代表着人类经济生活朝着商品化、货币化、信用化、证券化方向发展的一个新高度。

现代金融学更是视股票市场为一种制度安排，是价值、财产权利和风险直接交换的重要场所，是经济社会信息和资本的重要集散中心，具有资金融通、价值发现、资源配置、资本集中和宏观经济“晴雨表”等重要功能，对现代市场经济具有重要意义。

天然的投机属性

作为虚拟资本的运动场所以及零和博弈市场，股票市场本身并不创造价值，而是通过此赢彼亏来实现财富的再分配。投机是股票市场与生俱来的天然属性。

马克思为此深刻指出，证券市场的投机性、证券未来的收益和价格的不确定性与贪婪的人性有关，但根本上是缘于虚拟资本[注]的特性。在法治与监管不到位、信息严重不对称、内幕交易和市场操纵猖獗、失信欺诈严重的背景下，这种财富再分配就更容易异化为财富从小股东向大股东、从小投资者或小投机者向公司高管或垄断操纵集团集聚的社会弊端。

股票市场存在的诸多问题，凸显了股票市场与投资者利益密切相关的特性，集中表现了贪婪与恐惧的人性弱点，也验证了“市场机制天然完美论”或者“市场至上论”在现实中的苍白无力。一言以蔽之，股票市场远远不是天然完美的。

市场的行为因素

从股票市场的参与者来看，投资者的资金规模、心理因素、情绪变化和行为特征都会对股票市场的发展产生重要影响。在这种显性或者隐性的制度安排下，投资者的理性预期和套利机制将直接影响着股票市场的有效性和健康程度。

在实际经济生活中，投资者行为的影响因素既包括市场中的交易成本、信息不对称、资源条件约束等制度因素，也包括人的认知局限性、情感、情绪等方面的心理因素以及道德、公平、互惠互利等社会因素。行为金融学所研究的投资者个体及群体的各种行为偏差以及随之带来的交易偏差，体现为各种非理性特征并演变为各种市场异象，又会对个股乃至整个股票市场产生深刻的影响。

我国股票市场的制度性缺陷

张力公等学者（2010）从政府干预、发行制度、退市机制、公司治理、卖空约束等方面，对我国股票市场的制度性缺陷进行了深入分析和研究。这样的制度环境使得市场信息传导功能遭到严重扭曲，投资者的思维判断方式发生异化，从而深刻地影响了投资者的心理和行为，并加剧了投资者决策和交易行为的非理性程度，进而强化了市场的非有效性。

直接的政府干预

境外成熟资本市场对于政府干预，一直持相当谨慎的态度。只有在发生较严重的市场危机而且确认由非市场因素所造成的时候，或者说，只有在证券市场爆发了严重的信任危机，单靠市场内生的自我净化机制和其他人为救济措施，已经难以有效缓解这场危机的时候，政府才倾向于采用行政手段来直接干预证券市场。

我国的情况就大不相同了。行政调控与市场调节之间并没有特别清晰的边界；管理部门对股票市场的直接干预并非只出现在少数特殊情形下，而是表现为一种常态化、微观化的调控。一方面，管理部门可以通过控制公司的入市资格和融资数量，从时间、品种和数量上控制股票市场的供给；另一方面，管理部门可以通过行政手段改变交易规则或调整交易成本，从而直接干预股市。管理部门惯于运用直接的行政或政策干预，使得股票市场的各个主体产生了明显的政策依赖性和较强的政策预期。这不仅导致市场风险可能向政府方面单向集聚，从而陷政府部门于被动局面，而且也可能使投资者的心理预期产生“抗药性”，在真正需要政府干预时却面临“狼来了”的尴尬局面，从而使市场原本存在的内在调控机制失灵。

非市场化的发行制度

在申请发行股票时，发行人必须遵守一系列程序化的规定。股票发行制度涉及发行监管制度、发行定价制度和信息披露制度等方面。

（1）股票发行监管制度主要有审批制、核准制[注]和注册制三种。其中，审批制模式完全属于计划经济性质；核准制是一种中间形式，处于从审批制向注册制发展的过渡阶段；在发展较为成熟的资本市场，注册制则被广泛采用。在市场逐步发育成熟的过程中，股票发行制度也应做相应的调整，以更好地适应市场发展需求。在1993年股票市场发展初期，我国颁布实施了一系列股票公开发行的法律法规和政策。此后，随着市场情况的变化，我国对相关法律法规和政策进行了相应的调整和完善。近年来，我国一直在探索推进发行监管制度改革，从审批制发展到核准制再逐步过渡到注册制，这是贯穿其中的一条清晰的改革脉络。渐进式的政府放权和逐步完善的市场调节功能，代表着我国股票市场发行监管制度改革的总导向。

但现阶段，我国股票市场发行制度在本质上仍属于政府主导性质。管理部门不仅直接审核股票发行的实质性内容，对于发行过程中诸如发行方式和发行定价等具体操作环节的细节规定，也无不体现了行政主导的意图。这种行政色彩极为浓厚的审批制度，非但无益于提高资本市场的资源配置效率，在客观上反而为形形色色的“设租行为”或“寻租活动”埋下了伏笔，留下了隐患。

（2）在发行制度中，定价制度无疑是决定资源配置效率的核心环节。我国先后实行了多种发行定价制度，包括核准制、保荐人制度和询价制度等，但在这些制度设计过程中，始终较少考虑个人投资者的意愿和利益诉求，个人投资者在定价机制中并没有话语权和影响力。

相对于成熟的市场经济国家，我国新股发行定价长期偏离其价值，特别是新股定价偏高问题非常突出，上市公司普遍存在高发行价、高发行市盈率以及募集资金远超预计等现象。王燕娜（2010）认为，造成这种现象的原因有三个方面：

首先，询价制度不完善。个人投资者在询价方面没有发言权，而机构投资者垄断了新股定价权，参与询价的对象都是机构投资者。这些机构投资者在初步询价阶段不用付出任何代价，报价完全依赖道德约束；几乎所有参与报价的机构投资者最终都能获得相应比例的配售。这种询价制度，明显缺乏激励与约束机制，势必会影响询价结果的科学性。

其次，上市公司、保荐机构与机构投资者等参与主体之间存在利益关系，这种潜在的利益冲突也会造成股票发行价格的畸形化。

最后，我国股票市场个人投资者尚不成熟，投机心理严重，造成新股价格畸高；“新股不败”的观念根深蒂固，在投资者群体中拥有深厚的心理基础。

（3）信息披露制度是股票发行制度的基础，涉及有关信息披露的行为、时间、格式和内容等一系列明确的规定。张薇薇（2016）认为，我国上市公司在信息披露上存在的问题向来较为突出。这主要表现在：

一是较为普遍的盈余管理和信息虚假记载问题。在我国上市公司中，采用虚假陈述、盈余管理手段从而人为提高账面利润的现象比较普遍。这种现象会歪曲上市公司的经营业绩，使会计信息的客观性及独立性缺失，进而导致利益相关者做出错误的判断。

二是信息延迟披露和信息披露不完整问题。目前，我国上市公司在按规定期限披露中期及年度报告方面执行得较好，但在披露临时报告时，仍然存在着严重的延迟问题，这很容易导致投资者蒙受损失。在信息披露的完整性方面，选择性信息披露问题、给定期报告打“补丁”现象、重大遗漏现象也比较突出。

三是信息披露效应[注]不高的问题。我国上市公司在信息披露上的诸多弊端，使得资本市场应有功能的发挥受到遏制，股票市场的健康发展失去了应有的制度保障。

不彻底的退市制度

上市公司的退市一般包括两种情形：一是已上市公司被发现违反了上市标准而被取消上市资格；二是上市公司因故主动提出撤回自身的上市资格。

退市过程较为复杂，涉及信息披露规则、公司重组规则等多项制度以及退市后股份的转让、股东权益的救济保障等多方面工作。在退市实践中，自由裁量权往往成为我国政府监管部门热衷运用的工具，以此来达到规避或者变通使用法律法规的目的，使得退市制度在实施过程中变得缺乏刚性，成效欠佳。

从1998年开始，我国对拟退市的上市公司的股票交易实行简称“ST”的特别处理制度。[注]监管部门的这种“保留”行为和貌似“有情操作”的过渡性措施，很容易导致投资者误判这些拟退市公司的基本面以及发展前景。事实上，一些长期亏损的上市公司也利用这一制度，以重组为名，混淆视听，成为投机者趋之若鹜的炒作题材，为市场留下巨大的风险隐患。

欠缺效率的公司治理

我国早期的许多上市公司，股权结构极其复杂。即便已经上市，公司的股份也分为限制流通股和全流通股。在限制流通股中，又进一步区分为国家股、各种国内外法人股、创始人股等；在流通股中，又有境内人民币普通股、境内外资股、境外外资股等复杂划分。

这种形式上极其细分、结构上极其复杂的股权结构，并没有真正解决我国上市公司长期存在的“一股独大”的症状。不少上市公司在治理结构和投融资方面所表现出来的行为，与真正的市场原则和公司治理的实质精神是背道而驰的，这从根本上影响了我国资本市场的结构和效率。

曾长期存在的卖空约束

卖空机制是有价值的，卖空向市场传递出的信号，是与乐观预期截然不同的，它可以促进股票从定价偏离向真实的内在价值回归，从而可以有效地调节市场供求格局。

在我国资本市场的以往顶层设计中，曾长期缺失卖空机制，这也直接导致了“意见分歧”中那些悲观者的信息和预期缺失，使得证券价格没能有效吸收这部分信息。在这种情况下，资本市场的所谓“均衡价格”，实际上就变得“非均衡”了，它只是反映了乐观投资者的预期，并可能由此推动乐观预期的投资者过度追捧或者故意炒作某些股票，导致股价的进一步失衡。

2010年，我国政府开始施行融资融券和股指期货的交易制度，迈出了引入卖空机制的关键一步。但我们要看到，在这两种创新机制下，对于投资者资格和“两融”标的股票所做的诸多限制，使得大多数不合格投资者仍然被排除在投资门槛之外，还有很多股票的卖空限制并未被解除，这样的卖空机制实际上还是难以做到有效吸收价格信息和全面反映投资者预期。只有少数人可以参与卖空机制，这种制度设计所带来的实践效果，在客观上非但没有起到有效稳定市场的作用，反而进一步加剧了市场的波动性。我们在第11章将对“两融”交易制度的市场作用机制展开进一步的分析。

---

1. 虚拟资本理论出自《资本论》。马克思在《资本论》第3卷第5篇用了5章篇幅对虚拟资本的产生过程、本质内涵及其独特作用进行了全面而深刻的论述。

2. 核准制涉及发行监管制度和发行定价制度。2001年3月17日，我国股票发行的核准制正式启动。核准制要求股票发行价格由主承销商和发行人协商确定，并要充分反映投资者的需求，使发行定价能真正反映公司股票的内在价值和投资风险。

3. 我国上市公司的信息披露效应，主要涉及资产定价、市场流动性、引导投资者决策、资源配置、产品竞争、上市公司价值、上市公司社会责任等方面的效应。

4. 1998年4月22日，沪、深交易所宣布，根据1998年实施的股票上市规则，对财务状况或其他状况出现异常的上市公司的股票交易进行特别处理。由于“特别处理”的英文是Special Treatment（英文缩写是“ST”），因此这些股票被简称为“ST股”。

第8章

我国股票市场的投资者特征

近年来，我国股票市场的投资者构成和个人投资者行为特征也悄然发生了一些结构性或者趋势性变化。个人投资者是我国股票市场活跃账户和市场交易的主力军，但个人投资者行为的非理性特征也相当突出。投资者行为风险已发展成为我国股票市场的一种系统性风险。

我国股票市场的投资者构成

账户、交易额与持仓市值的构成分析

近年来，我国股票市场的投资者构成已悄然发生了趋势性或结构性变化。根据中证登提供的数据，截至2016年年末，个人账户的数量占比超过了90%，这说明我国股票市场投资者仍然是以个人投资者为主。在所有个人投资者账户中，2016年年度活跃账户[注]的占比达99.9%，处于绝对的数量优势，其中女性投资者账户占比达到43.12%，如图8-1（a）所示。就2016年年度新入市的投资者账户来看，活跃账户占比为10.5%。截至2017年6月，我国A股投资者的账户数量共计12 608.05万个，其中个人投资者的账户数量达12575.81万个，占比为99.74%；而机构投资者[注]的账户数量为32.24万个，占比仅为0.26%，如图8-1（b）所示。

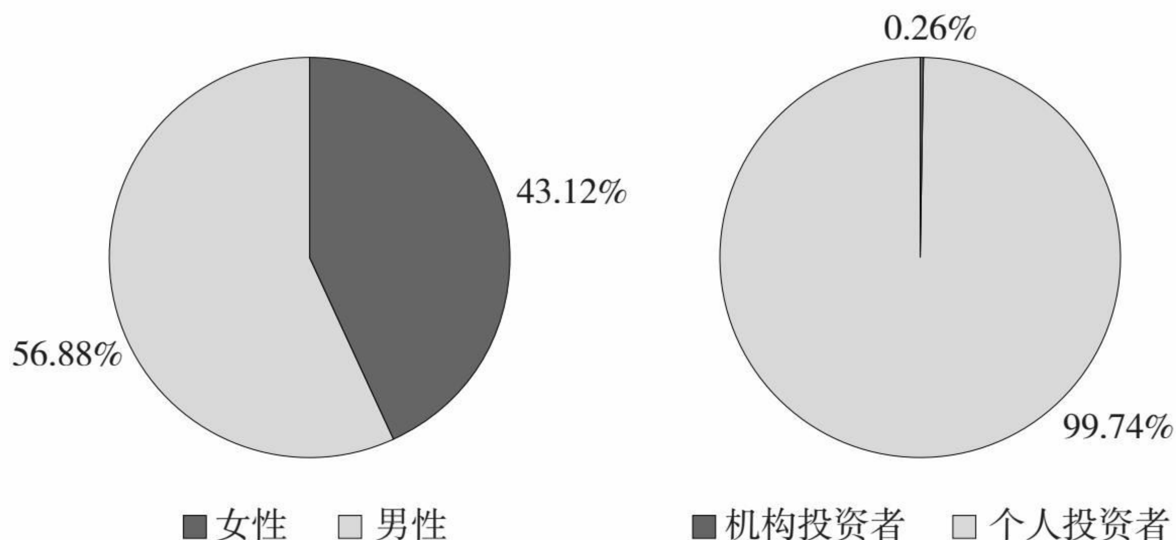


图8-1 我国股票市场个人投资者账户性别构成及投资者账户构成

从交易额构成来看，上海证券交易所的报告数据显示，2016年个人投资者的交易总额占上交所总交易额的86.91%，机构投资者仅占10.47%。与此形成鲜明对比的是，美国三大证券交易所个人投资者的交易额仅占市场总额的11%；其中，在交易规模超过1万股的大单中，90%是在机构投资者之间产生的。

表8-1是我国股票市场投资者的交易额及持仓市值分布。我国股票市场个人投资者2016年年末持股市值为63 734.1亿元，占比仅为25.18%。

表8-1 我国股票市场投资者的交易额和持仓市值分布

投资者构成	交易额占比	年末持股市值占比	年末账户数占比
自然人	86.91%	25.18%	99.82%
10万元以下		1.20%	50.55%
10万~30万元		2.24%	23.66%
30万~100万元		4.12%	16.11%
100万~300万元		4.50%	6.44%
300万~1 000万元		4.45%	2.31%
1 000万元以上		8.68%	0.75%
一般法人	2.06%	59.83%	0.09%
沪港通	0.56%	0.49%	0.00%
专业机构	10.47%	14.49%	0.10%
投资基金	2.32%	2.93%	0.00%

资料来源：《上海证券交易所统计年鉴（2016卷）》。

根据申万宏源（2016）提供的报告，我国股票市场各类型投资者存在以下较为明显的持股偏好特征：

（1）在市值偏好方面，个人投资者偏好低市值的标的股票；一般法人投资者偏好高市值的标的股票，且近年来这一偏好有所加强；机构投资者对高市值标的股票的偏好呈下降趋势，而对低市值标的股票的偏好则呈上升趋势。

（2）在股价偏好方面，个人投资者偏好中低价位标的股票，近年来对高价位标的股票的偏好有所上升；一般法人投资者偏好高价位标的股票，对低价位标的股票的偏好明显上升，对中价位标的股票的偏好有所下降；机构投资者偏好高价位标的股票，近年来对低价位标的股票的偏好有所上升。

（3）在市盈率偏好方面，个人投资者对市盈率的容忍度较强，偏

好市盈率小于0或者大于100的标的股票；一般法人投资者偏好0~100市盈率的标的股票；机构投资者则对市盈率容忍度较低，主要偏好0~50市盈率的标的股票。

（4）在行业偏好方面，个人投资者偏好股票的行业较为分散，一般法人投资者偏好轻资产的服务业，机构投资者则相对偏好资本密集型行业。

我们再对投资者持股市值比重的变化趋势进行相应分析。不难看出，个人投资者与机构投资者（不包括一般法人投资者）这两种类型的投资者持股占比近年来有显著下降的迹象；相比之下，一般法人投资者的持股市值占比显著提升到接近60%。而在以上交所为代表的蓝筹股股票市场上，个人投资者持股占比的下降趋势则更为明显。在个人投资者中，我国股票市场上有50%以上投入资金在10万元以下，资金规模在10万~30万元的占比接近1/4。也就是说，30万元以下的个人投资者占3/4左右，即中小投资者仍然是我国个人投资者的主要组成部分。

机构投资者构成

一般法人投资者所代表的产业资本，持股占比近年来上升趋势较为明显，主要原因在于股权分置改革导致大量限售股解禁、定向增发以及全流通改革产生增量股份。

我们可以得出这样的结论：无论是存量，还是增量，产业资本在我国资本市场上的分量都越来越重，已经发展成为一个不容忽视的重要市场主体，由此创造的庞大市值管理需求以及多元化市值管理行为，非常值得重视和研究。

在境外资本市场，养老金、共同基金、保险基金是机构投资者的典型代表。就规模而言，境外资本市场专业机构投资者的持股比重接近50%；而我国资本市场近10年来，专业机构投资者也有较为迅速的发展，但其持股比重并不高，平均水平仅维持在13%左右（至2016年年

末，这一数据有所上升，达到14.49%）。

蒋健蓉、钱康宁和龚芳（2016）的研究表明，就机构投资者而言，其内部构成近年来也在发生重大变化，表现为突出的多样化特征。较为引人注目的是，保险公司在机构投资者中逐渐成为后起之秀。它在机构投资者中的持股占比从2009年约4%快速攀升至2015年第三季度末的41%。在所有机构投资者中，唯有保险公司发展势头良好，已超过公募基金，成为我国资本市场最具影响力的投资主体。

公募基金的持股占比有所下降，主要原因在于基金产品的品种结构变化。这些年来，尽管从规模上看仍然处于增长态势，但50%以上公募基金都是货币基金，股票型基金在占比和规模上都呈现萎缩态势。与境外成熟的资本市场相比，我国资本市场机构投资者的类别已较为丰富且多样化，但在持股占比上仍有较大提升空间。

个人投资者构成

人口特征往高端变化

根据中国证券业协会和投资者保护基金2014年发布的《中国证券市场投资者调查分析报告》，我国股票市场个人投资者构成情况如下：

第一，在年龄分布上，以25~54岁的中青年群体为主，约占80%，且25岁以下的年轻股民数量呈明显上升趋势。

第二，在教育水平分布上，拥有大中专以上学历的个人投资者合计占比超过80%；与证券市场的发展初期相比，个人投资者受教育程度呈现明显上升趋势。

第三，在性别分布上，男性约占70%。

第四，在职业构成方面，来自国有企业等体制内机构、拥有稳定职业的个人投资者占比约50%。这类投资者群体的综合素质和抗风险能力相对较强。

第五，在收入水平分布上，以中低收入群体为主，月收入在7 000元以下的投资者占总数的70%左右。

2016年，我国股票市场个人投资者在年龄、学历和性别上的分布情况出现了变化，见表8-2。

表8-2 2016年我国股票市场个人投资者的年龄、学历和性别分布情况

年龄段	30 岁以下	30 ~40 岁	40 ~50 岁	50 ~60 岁	60 岁以上
人数（万人）	5 039. 91	4 214. 54	2 550. 69	1 043. 02	543. 12
比例（%）	37. 64	31. 47	19. 05	7. 79	4. 06
学历	中专以下	中专	大专	大学本科	硕士及以上
人数（万人）	3 099. 40	3 184. 63	3 529. 78	2 820. 19	502. 44
比例（%）	23. 59	24. 24	26. 87	21. 47	3. 83
性别	男性	女性			
人数（万人）	7 530. 65	5 859. 82			
比例（%）	56. 24	43. 76			

资料来源：《上海证券交易所统计年鉴（2016卷）》和中央登记结算公司。

从年龄段看出，40岁以下的中青年是我国股票市场个人投资者的主力军，占全部个人投资者的比例接近70%。在整个年龄结构的分布中，30岁以下的投资者最多，占比接近四成；其次是30~40岁之间的投资者，占比超过三成；40~50岁的投资者占比接近两成；其他年龄段的投资者占比仅一成左右。与早期同类数据相比，近年来，我国股票市场个人投资者呈现明显的年轻化趋势。

从学历来看，与境外成熟资本市场相比，我国股票市场个人投资者的总体受教育程度仍然偏低，中专及以下文化程度的个人投资者占比接近一半，硕士及以上学历的个人投资者占比还不到4%。当然，与早期

同类数据相比，我国个人投资者的受教育程度还是体现出往高学历发展的趋势，这个结论与相关调查所显示的“2007年以后大量大学生进入股市”的结论相符，投资者素质还是有一定程度的改善迹象。

性别构成的变化特别明显，2014年男性投资者约占70%;2016年男性投资者占比降到了56.24%，而女性投资者则上升至43.76%。

持股和交易市值趋于上升

我国股票市场个人投资者持股账户数量占比，总体上呈现随股票指数的涨跌而升降的明显规律。但从整体上看，尽管机构投资者在沪市持股市值的占比仍处于主导地位，但个人投资者的持股市值和交易总额也日益成长为一支影响市场的重要力量。

根据上海证券交易所发布的2016年度沪市个人投资者的结构与行为报告，从截至2016年年末的持股市值来看，个人投资者账户所持有的沪市A股市值约为5.7万亿元，占沪市A股流通总市值（不包括限售股）的23.8%，已接近1/4；占自由流通总市值[注]的比例则达到了53.9%，超过了50%。

从交易总额来看，按买卖双向口径统计，2016年沪市二级市场总交易额达98.8万亿元，其中个人投资者账户完成的交易额占比达到85.6%，与2015年相比上升了0.3个百分点（与上交所提供的同一口径的86.91%的数据相比，上升幅度则达到了1.31个百分点）。

再看历年的变化趋势，沪市个人投资者所完成的交易占比从2012年开始，便呈现强劲的持续增长态势，四年间个人投资者的交易占比累计上升了4.1%。这在一定程度上也反映出个人投资者进行交易的频繁程度要高于机构投资者。

个人投资者行为特征

总体特征

平宏洲（2016）的研究表明，我国股票市场的个人投资者行为，总体上呈现以下几方面的特征：

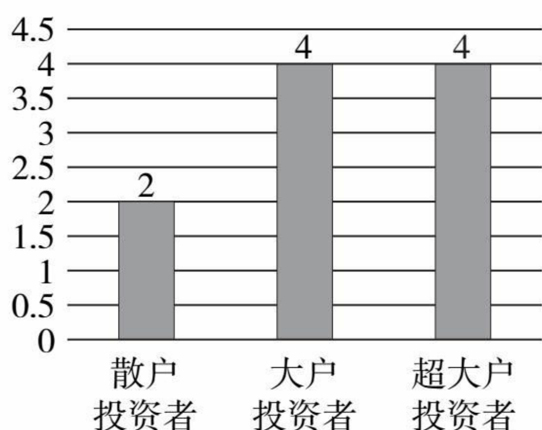
（1）家庭资产配置过于激进。超过40%的被调查者的股票资产占家庭全部投资资产的50%以上；其中，有近20%的投资者，用于股票投资的资金达到家庭可支配资金的80%以上。随着我国房地产市场的“降温”，股票市场日益成为我国居民越来越重要的投资渠道。股票市场的大幅波动也势必会给那些投资风格过于激进的个人投资者带来不可预测和无法控制的巨大风险。

（2）投机心理浓厚，投资预期不切实际。近半数的个人投资者的入市动机首先是实现财富的快速增长，其次是实现个人财富的保值增值，二者占比分别为18.26%和17.54%；基于获取金融知识、积累投资经验而入市的投资者仅占11.31%。也就是说，大多数个人投资者是抱着赚外快、挣快钱甚至“满脑子一夜暴富”的想法入市交易的。对于实际上概率很大的投资亏损，个人投资者也普遍认识不足。能够承受30%以上亏损的投资者仅占三成左右，这也显示出我国个人投资者普遍缺乏理性的投资理念引导。

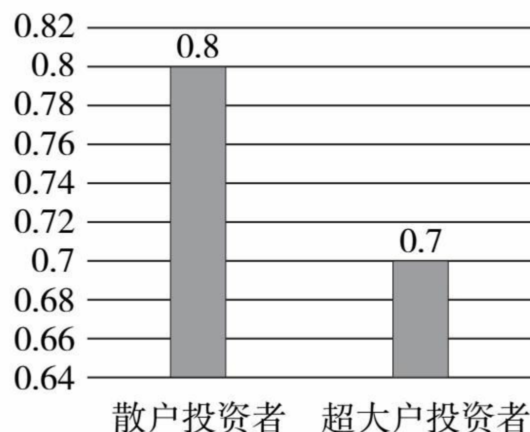
（3）投资决策较为随意甚至盲目。在实际的投资决策中，有超过20%的个人投资者几乎不做任何个股基本面分析和市场分析，而仅仅依靠电视、网络上的股评推荐以及朋友提供的小道消息，甚至纯粹依靠自身的直觉和喜好来进行决策，随意性较大。对于获得的各种信息，他们也不进行深度挖掘和理性分析，过度自信和盲目性较为突出。一旦投资失误或亏损，这些投资者往往归咎于上市公司财务造假、“庄家”操纵股价或者市场择时不当等客观原因，很少认为是自身经验不足或决策失当等主观因素导致，表现出明显的归因偏差。

持有股票的非理性特征

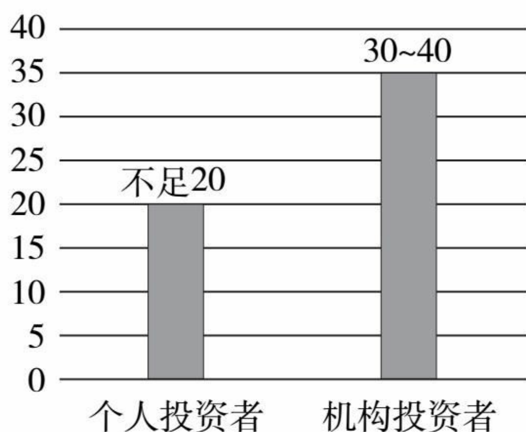
近年来，我国股票市场个人投资者的账户持股，在很多方面均表现出明显的非理性特征，如图8-2所示。



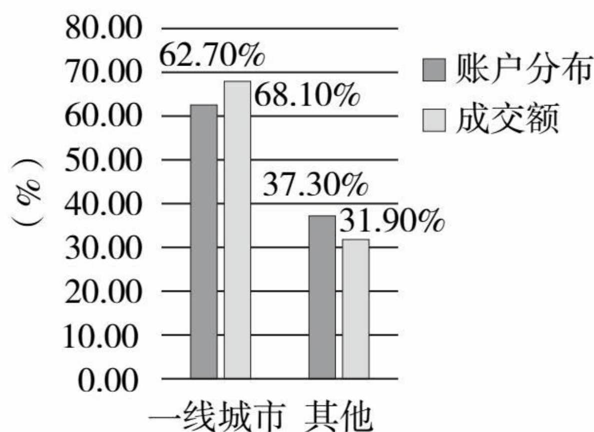
（a）个人投资者账户平均持股个数



（b）个人投资者账户持股集中度情况



（c）投资者平均持股周期



（d）投资者账户分布和成交额情况

图8-2 我国股票市场个人投资者账户的持股特征描述

有关个人投资者的非理性特征，我们可以做出这样的解读：

第一，持股市值的时点分布具有较强的不均衡性。基尼系数（Gini Index）是用来衡量分布均衡性的一个常用指标，它的数值越接近于0，就意味着分布越均衡；越接近于1，就意味着分布越不均衡。沪市个人投资者2016年年度的账户累计持股市值，在该年度的年初、年中及年末的基尼系数均高于0.8。这充分表明我国股票市场个人投资者的持股市

值分布，在年度的不同时点上具有突出的不均衡性，那些数量上占比极小的大户、超大户所持有股票的市值要远远超过其他类型的个人投资者。据进一步统计，按照持股市值排序，持股市值前1%的账户的总市值占全部个人投资者账户所持股总市值的约60%。

第二，户均持股数量较少，缺乏投资组合理念。由于资金量较小、专业知识欠缺以及时间精力有限，大多数个人投资者很难按照投资组合分散风险的理念，进行多只股票的持仓组合管理。就2016年年末的统计数据来说，个人投资者户均持有股票的个数低于5只。其中散户户均持有股票数量仅为2只，大户和超大户[注]户均持有股票数量也只有4只，如图8-2（a）所示。

第三，持股集中度明显偏高，如图8-2（b）所示。持股集中度是指投资者占比前10只股票的投资金额与股票总投资额的比值，它是反映投资者投资策略的一个重要指标。这个指标越高，值越接近于1，表示投资者越有可能重仓持有某一只或少数几只股票；反之，该值越接近于0，就表示投资者的持股相对分散。据统计，沪市个人投资者2016年年度持股集中度大于0.6，这说明他们持股较为集中，而且偏爱重仓持有1~2只股票，因而也更容易受到个股股价剧烈波动的影响。其中，散户的户均持股集中度接近0.8，又显著高于其他个人投资者；超大户的这一数值接近0.7，表明他们也同样习惯于集中大额资金在少数几只股票上。

第四，持股时间普遍较短，股票换手较为频繁。根据统计，沪市各类个人投资者账户2016年平均持股周期低于20个交易日，而机构投资者账户的平均持股周期则达到了30~40个交易日，二者的差别非常明显，如图8-2（c）所示。

第五，在二级市场交易中，大户及超大户具有日益突出的影响力。2016年年度，在沪市二级市场交易中，超大户及大户个人投资者的账户数量占比分别为0.4%和1.4%，相应的交易额在沪市全年交易额中占比却超过了35%，相应的交易量占比大约是1/3。超大户及大户个人投资者的

交易规模较大，他们的交易操作对二级市场交易及股价波动的影响也就越发显著。

第六，就地域分布而言，一线城市和经济发达地区的个人投资者，参与市场交易的活跃程度更为突出。在全部沪市个人投资者的交易账户中，来自长三角地区、珠三角地区以及北京的账户数合计占比达到63%，这些经济发达地区个人投资者的成交额占比也达到68%，如图8-2（d）所示。如果更具体一些，来自上海、广东和北京的个人投资者的成交额占比分别为22%、11%和10%，位居全国各省市前3名。

交易股票的非理性特征

根据上海证券交易所公布的数据，沪市个人投资者2016年年度在二级市场交易总额中占比达到86%。其中，大户和超大户这部分个人投资者所完成的交易额，占比超过了1/3，体现了非凡的市场影响力。在交易行为上，我国股票市场个人投资者通常具有频繁交易，集中在少数股票上交易，偏好那些小盘股(注)、绩差股、低价股或者高估值股等非理性特征，如图8-3所示。

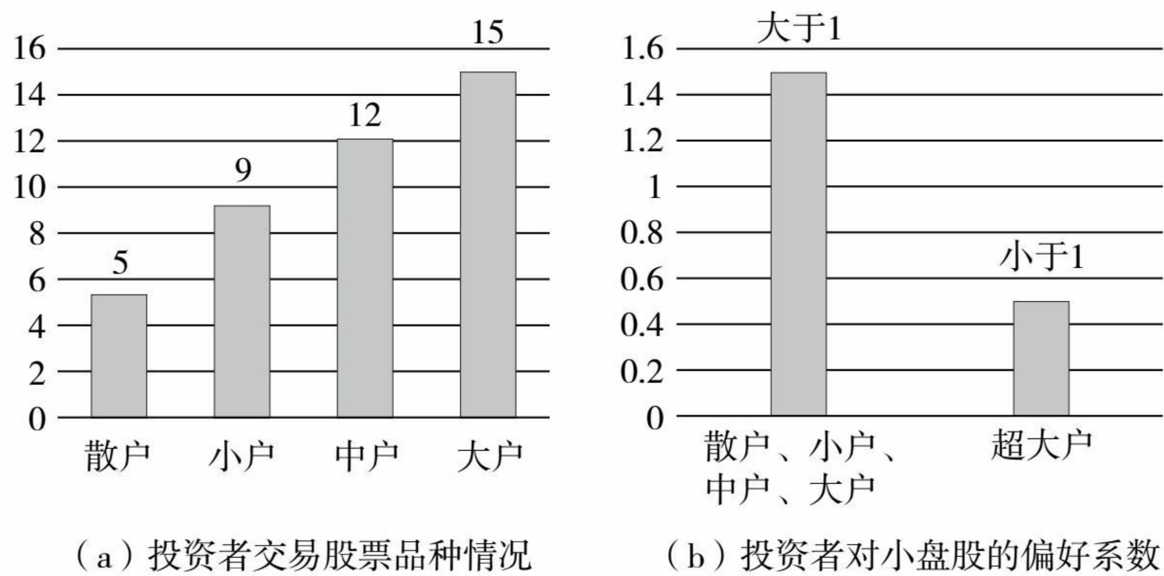


图8-3 我国股票市场个人投资者交易行为特征描述

结合图8-3，具体而言：

第一，个人投资者交易操作较为频繁。交易持仓比是一个衡量投资者在某一时期交易频繁程度的指标，以当周参与交易的个人投资者人数除以该周周末时持仓的个人投资者人数计算得出。这一数值与投资者的投机程度是正比关系。从这一数值的计算结果来看，我国股票市场个人投资者账户的交易持仓比要显著高于机构投资者，这在一定程度上说明个人投资者的交易较为频繁，投机程度也较高。

第二，个人投资者热衷于交易少量品种股票，股票交易较为集中，缺乏通过投资组合来分散风险的理念，如图8-3（a）所示，这一点已在前面做过相应分析。

第三，个人投资者对小盘股、低价股、高估值股和绩差股较为青睐，缺乏必要的股票基本面分析，如图8-3（b）所示。由于个人投资者可用资金额有限，普遍具有偏好低价股的特征；不只是小户和散户如此，那些中户、大户甚至有些超大户也同样具有这样的倾向。总体而言，个人投资者整体的小盘股偏好系数大于1。当然，随着可用资金规模的扩大，那些实力较强的个人投资者账户也逐渐转向交易那些大盘股和中盘股，特别是那些超大户转而偏向于交易大盘股，他们对小盘股的偏好系数也变得小于1，这说明他们进行交易的理性程度有所增强。

个体行为的典型影响因素

资产规模与投资者行为

申万宏源（2016）的报告表明，我国个人投资者的理性程度与资产规模呈正相关关系。

资产规模较小的个人投资者账户在熊市背景下减仓动力弱，恋战情绪较为浓厚；而资产规模较大的个人投资者账户则倾向于提前进场布

局，离场也较及时，表现得比较理性。从2013年开始，大户账户数量逐渐增加，表明市场已存在赚钱效应。

年龄与投资者行为

申万宏源（2016）专门针对不同年龄段的个人投资者的行为特征进行了分析，发现我国个人投资者的理性程度与年龄也呈正相关关系。

我国股票市场个人投资者以30~50岁年龄段为主。不同年龄段个人投资者的行为特征及变化趋势，存在着显而易见的差异。20岁以下的个人投资者占比下滑，年轻投资者追涨杀跌的特征较为突出；20~30岁的个人投资者，占比近年来有所增加，而且多为右侧交易者[注]，一般在趋势确定以后出现追涨或杀跌的行为特征；30~40岁的个人投资者，占比持续下滑，追涨杀跌与右侧交易特征并存；40~50岁的个人投资者，占比较大，但2015年出现了明显下滑，这一年龄段的投资者占比与市场总体表现呈显著负相关（原因可能在于，这一年龄段的投资者以反向交易为主）;50~60岁的个人投资者，2015年占比下滑迅速；60岁以上的个人投资者，占比近年来有所提高。

总体而言，40岁以下投资者以趋势交易为主，其行为特征可简单概括为“暴力追涨、急跌不走、震荡撤市”；那些40岁以上投资者，则以反向交易为主。

学历与投资者行为

以往文献的研究结论认为，学历主要从金融认知[罗伊（Rooij）等人，2011]和收入的稳定性[卡尔达克和威尔金斯（Cardak and Wilkins，2009）]两个方面影响投资者参与股票市场。

吴卫星和沈涛（2015）在研究教育程度对我国股票市场个人投资者行为的影响时，采用杨东平（2003）的方法，将中华人民共和国的教育

发展历程大致划分为三个阶段：1949年中华人民共和国成立到1966年的17年，为第一阶段；1966年到1979年改革开放之前，为第二阶段；1979年改革开放直至目前，为第三阶段。

与此对应，他们将个人投资者按照出生时的历史阶段以及相应的教育阶段划分为三种不同的类型：第一种类型是“老年人”，即1949年以前出生，这一投资者群体所对应的是第一个阶段教育；第二种类型是“中年人”，即1949年以后到1974年以前这期间出生，这一投资者群体主要受第二阶段教育的影响；第三种类型是“年轻人”，即在1974年以后出生且主要成长于改革开放时期，这一投资者群体所对应的是第三阶段教育。

他们的样本数据主要取自一份关于我国城镇居民心态调查与经济状况的专门报告，是国家统计局在2009年公开发布的。他们发现，处于不同生命周期阶段的个人投资者，由于接受教育的阶段不同，学历对投资者行为的影响程度也并不相同，存在着较大差异。老年投资者接受的是第一阶段教育，他们的认知能力趋于下降，接受新知识和新事物的程度因人而异，受原先教育的影响程度并不显著，因而学历对于这个阶段的投资者而言，影响力非常不明显；年轻投资者接受的是第三阶段教育，作为改革开放的受益者，他们的平均受教育水平较高，接受新事物及理解新知识的能力处于巅峰时期，学历对于这部分个人投资者的影响也较为弱化；而处于中间阶段的中年投资者接受的是第二阶段教育，他们的投资行为受自身学历的影响最大，自身学历的任何一点儿边际变化，都可能引发他们参与市场的行为变化。因此，中年投资者才真正是研究学历和投资者行为之间内在联系的关键样本。

之所以存在这种较为敏感的相关关系，他们认为除金融认知的因素外，自身收入的稳定性对中年投资者参与股票市场也同样具有重要影响，这与接受另外两个阶段教育的老年投资者和年轻投资者相比，存在着显著差异。在中年投资者群体中，拥有大学学历的较之拥有研究生学历的个人投资者，直接参与股票投资的概率更高。其中的重要原因是，

学历花费已经成为这部分中年投资者家庭资产组合的一部分，它直接挤占了中年投资者的股票投资数额，并在客观上存在投资挤出效应。我们由此可以看出，在家庭和个人收入相对有限的前提下，接受太高的学历教育和接受太多的职业教育都会产生不菲的花费，这部分教育支出会直接影响投资者参与股票市场。关于学历与投资者行为的内在联系，我们大致可以这么认为：学历教育程度太低，会影响投资者自身的金融认知水平；学历教育程度太高，则意味着较高的教育花费，又会直接挤占并影响投资者参与股票投资的资金额度和投资行为的理性程度。

---

1. 所谓“活跃账户”，是指该年度参与过二级市场交易或截至年末有持仓记录的证券账户。
2. 此处的机构投资者包括战略投资者、一般法人投资者和证券投资基金。
3. 流通总市值是以2016年12月31日全市场持有的流动股股数乘以当日收盘价计算加总得出的。
4. 不同证券公司或研究机构通常按照投资者持仓规模来区分散户、小户、中户、大户及超大户，但并没有一个绝对的划分标准。《2016年度沪市个人投资者结构与行为报告》规定，个人投资者账户中持仓市值小于10万元的为散户，持仓市值10万元至50万元的为小户，持仓市值50万元至300万元的为中户，持仓市值300万元至1 000万元的为大户，持仓市值大于1 000万元的为超大户。
5. 以2016年12月的平均市值作为标准，将沪深两市个股按累计市值的30%、40% 和30%划分为大盘股、中盘股和小盘股
6. 右侧交易是证券交易市场中一种较常用的买卖操作法则，常用于股票、期货、外汇、黄金合约等一切可以用K线表示走势的交易。以股票为例，股价经过一段时间的上涨，以股价最高点为顶，在用K线表示时形成一个较为明显的顶部（就像一个倒写的字母V），之后股价回落，形成向下的一组K线。在顶部的两边称为左侧和右侧，在确认顶部形成之后卖出股票称为右侧交易。所谓“右侧交易者”，就是根据一些成熟的中长期指标，在市场趋势完全明朗化之后才进行确定性操作的交易者。这种交易方式适合中短线投资者，其优势在于可以追涨强势的股价，在价格向好的途中买进；劣势在于一旦误判形势就有高位被套的风险。

第9章

“两融”交易制度的深度解析

“两融”的关键词是“买空卖空”和“杠杆”，即“两融”交易制度本质上是一种买空卖空机制，又暗含杠杆效应。

全球大多数发达市场很早就引入了卖空机制。“两融”交易制度最早起源于美国，并在发达国家或地区的资本市场迅速得到推广。早在1990年，就有近2/3的发达国家市场和一成左右的新兴国家市场允许卖空；2002年，允许卖空的发达国家市场达到了九成五，而新兴国家市场允许卖空的比例也接近1/3。“两融”交易机制在境外主流金融市场已经非常普及，成为成熟资本市场的一个重要交易制度。因此，我国股票市场引入“两融”交易制度也势在必行。

一种不可或缺的交易制度

融资融券交易又称为“证券信用交易”或者“保证金交易”，简称“两融”交易。具体来说，在“两融”业务中，那些取得“两融”业务资格的合格投资者，向那些同样具有“两融”业务资格的合格券商提交资金或证券方式的担保物，以此融入资金买入证券或者借入证券并卖出，此后在约定期限向该券商偿还所借入的资金或证券以及相应的利息和其他费用。

“两融”业务包括融资业务和融券业务两种类型。所谓融资业务，是指投资者向合格券商借入资金买入证券的交易行为；所谓融券业务，则是指投资者向合格券商借入证券并随后卖出的交易行为。从本质上讲，融资交易属于一种买空机制，而融券交易则属于一种卖空机制，“两

融”交易具有买空交易与卖空交易的性质，因此合称“证券信用交易”。因为“两融”交易均需要投资者交付一定数额的保证金做抵押，因此又称为“保证金交易”。

图9-1是“两融”交易的主要业务流程。

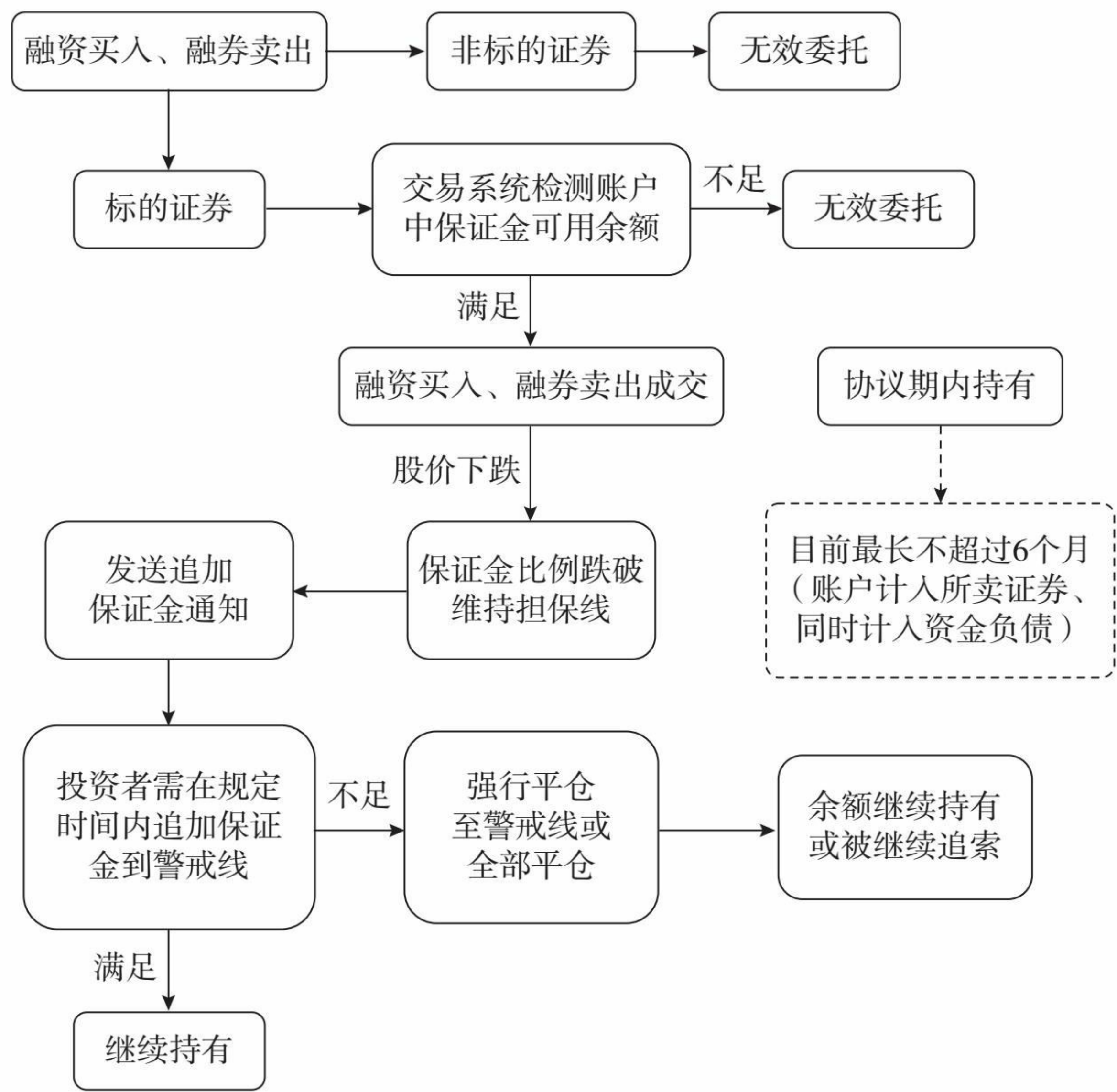


图9-1 “两融”交易制度的主要业务流程

境外市场的“两融”模式

根据陈磊（2009）的研究与总结，境外资本市场存在着多种融资融券模式。按照授信方式的不同，大致可以划分为证金公司授信、投资者直接授信、证券公司授信和登记结算公司授信四种基本模式。境外资本市场不同的融资融券业务模式的主要差别见表9-1。

日本模式：证券金融公司授信模式

在日本市场，“两融”投资者须通过券商申请融资或融券，券商是提供资金或证券的合法主体。如果自有资金或证券不足以满足投资者“两融”信用需求，券商可以转而向证券金融公司申请转融通支持；当证券金融公司仍然不足以满足这些需求时，其可以在短期资金市场或通过央行、商业银行等渠道筹措相应的资金或证券。

在“两融”业务市场，证券金融公司具有排他性和垄断性。券商与商业银行、保险机构、财务公司等其他金融机构之间的直接融资被隔断，证券金融公司是券商解决融通需求的唯一中介。同样，证券金融公司也只能面向券商融出资金或证券，不能直接向投资者提供融通服务。在这种制度安排下，证券金融公司作为唯一的融通中介，监管部门可以比较容易地实现对信用交易规模、资金流向以及杠杆程度的严格监控。

中国台湾模式：投资者直接授信模式

在我国台湾地区市场，“两融”投资者在券商处开立信用账户后，可以通过券商或证券金融公司两种方式满足自身的融通需求，比日本模式有更大的选择空间。同样，如果自有资金或证券不足以满足投资者信用交易的需求时，券商也是有选择的，它们既可以转向证券金融公司申请转融通支持，也可以面向金融市场的商业银行等其他金融机构，直接筹措资金或融入证券。

表9-1 境外资本市场不同的融资融券业务模式比较

	日本模式	中国台湾模式	美国模式	瑞典/中国香港模式
业务模式	集中信用模式——单轨制	集中信用模式——双轨制	分散信用模式	集中信用模式——双轨制
主要融资来源	1. 自有资金 2. 抵押贷款 3. 债券回购 4. 证券金融公司转融资	1. 自有资金 2. 抵押贷款 3. 债券回购 4. 证券金融公司转融资	1. 自有资金 2. 抵押贷款 3. 债券回购 4. 客户保证金金额	1. 自有资金 2. 抵押贷款 3. 债券回购 4. 证券金融公司转融资
主要融券来源	1. 融资业务取得的抵押券 2. 自有证券 3. 从证券金融公司借入证券	1. 融资业务取得的抵押券 2. 自有证券 3. 从证券金融公司借入证券	1. 融资业务取得的抵押券 2. 自有证券 3. 从金融机构（其他证券公司、养老金、保险公司）借入证券 4. 客户证券余额	1. 融资业务取得的抵押券 2. 自有证券 3. 从证券金融公司借入证券

在这种模式下，证券金融公司处于一种既垄断又竞争的地位。由于保持了适度的市场竞争，证券金融公司更为注重市场化运作与自身的风险控制，资本市场的资源配置效率得到了明显提高。

美国模式：证券公司授信模式

美国市场的“两融”投资者首选的做法，是向券商申请融资或融券。如果自有资金或证券不能满足投资者信用交易需求，券商可以选择多个渠道来解决这部分融通需求：首先可以向同行业的其他券商申请转融通；其次可以向商业银行、保险机构、财务公司和基金公司等其他金融机构申请转融通；最后甚至可以向资本市场上的其他投资者申请转融通。

在这种具有多样化选择的模式下，任何具有融通能力的投资者或者金融机构都可以直接参与信用交易，成为“两融”业务的主体。这种多样化的主体，配之以多样化的融通方式，有效地促进了资金和证券在货币市场和资本市场之间的高效融通，极大地提高了金融市场的流动性和资源配置效率。

瑞典/中国香港模式：登记结算公司授信模式

瑞典市场的情况就大不同了。作为“两融”业务的特殊授信中介，瑞典股票市场设有中央结算公司，它拥有功能强大的自动对盘系统，促使投资者的卖空交易成交。券商将自营账户或受托账户的卖空指令提交给自动对盘系统，必须在借方账户写明是沽空盘，同时提交价值不低于所借入证券市值的抵押品；在接到券商的指令后，中央结算公司在贷方账户中进行合适匹配，并将可贷出股票转入借方账户，从而促成卖空交易。作为授信中介，中央结算公司注重交易过程的公平性与可视化，借贷双方账户的筛选均是通过信息技术系统的交易程序实现全程自动匹配的。

中国香港市场也沿用了类似瑞典市场的授信模式。在香港，中央结算公司明确规定投资者准入市场的具体要求，并根据股票规模和流动性水平规定可供借贷的证券范围，据此建立起一个面向券商提供融通的可借贷证券组合；再由券商直接向投资者提供融券服务。中央结算公司在融券交易中居于核心地位，全部业务流程同样也由自动对盘系统来高效完成。虽然这种模式保留了一定的调控特征，但本质上仍然是以市场化安排为主，体现分散授信与集中调控相结合的突出优势。

融资交易与买空机制

融资业务在本质上是一种买空机制，并极大程度上运用了杠杆效应。出于对证券价格未来会上涨的乐观预期，投资者向券商或其他金融机构提供一定比例的保证金，再由券商或其他金融机构提供融资，代为垫付购买证券的余款。这一环节的交易完成后，投资者应将所购入证券作为抵押品，存放在券商或其指定机构。当股价在未来上涨后，投资者即可卖出证券并偿还所借款项。当然，买空交易也存在风险。如果证券价格上涨，且上涨幅度足以覆盖相应的融资和交易成本，那么投资者能

够获得所期望的投资收益；但如果证券价格下跌，或者价格微涨且涨幅小到不足以覆盖相应的融资和交易成本，那么投资者将要承担投资损失。

融资交易具有三个基本要素：

（1）融资标的证券。投资者以所融入资金买进的证券，必须在交易所规定的标的证券范围内选择。一般而言，融资标的证券的类别，主要是证券交易所认可的上市公司股票、证券投资基金、债券以及其他可交易的证券。我国沪、深交易所对融资标的证券范围均有严格规定，并根据外部条件做相应调整，投资者和券商都必须在规定的股票池范围内进行融资交易。

（2）融资保证金比例。交易所对保证金比例，即投资者应缴纳的保证金与融资买入证券的总市值之间的比值，也有严格限制。这一限制的实质，是控制投资者初始资金的放大倍数和杠杆程度。这个数值越高，投资者的财务杠杆效应越低，融资交易的规模也就越小。

（3）融资债务偿还。投资者可以采用两种方式偿还融资债务：一是直接还款，即投资者在其信用资金账户中直接存入自有资金，用以偿还到期的融资债务；二是卖券还款，即“平仓”，指投资者通过卖出持仓证券来偿还融资的本息债务，若还有剩余未偿还的余额，投资者需用现金予以清偿。

融券交易与卖空机制

融券业务在本质上是一种卖空机制，同样也运用了杠杆效应。所谓“卖空”，是指投资者本身并不拥有标的证券，而是向券商借入证券然后卖出完成交割。最初的卖空是一种典型的投机活动。当投机者估计当前股价过高时，就可以选择预先卖空股票来锁定收益，然后待股价下跌后再买回标的股票向券商还券。资本市场引入融券交易后，投资者便多

了一种新的手段，即借助卖空机制来规避风险或者扩大盈利。出于证券价格未来会出现下跌的悲观预期，投资者在这种情形下从券商借入证券并卖出，等证券价格真正下跌后，再以更低的价格重新买入证券并归还券商，从而实现赢利。此外，作为一种风险防范手段，投资者可以利用融券交易这种有效的卖空机制，对现有持仓的证券进行风险对冲，从而实现套期保值。

融券交易具有四个基本要素：

（1）融券标的证券。用于融券业务的证券同样是有规定范围的。根据我国沪、深交易所对融券业务标的证券的规定，其范围与融资业务是相同的。投资者和券商都必须在这个规定的证券范围内进行融券交易。

（2）融券委托价格。相较于境外资本市场，我国沪、深交易所对融券交易的限性规定更为严格，这在融券委托价格上体现得更为明显：投资者只能采用限价委托方式从事融券卖出交易，市价委托方式是被禁止的；同时，投资者申报的融券卖出价格不能低于该证券的最新成交价（若该证券当天没有成交，其申报价格就不能低于前一天的收盘价），否则该笔委托被视为无效。

（3）融券保证金比例。对于投资者所缴纳的保证金与融券卖出的证券总市值之间的比值，交易所同样也有严格限制。对保证金比例的规定，实质也是控制投资者初始资金的放大倍数和杠杆程度。

（4）融券债务偿还。投资者可采用两种方式偿还融券债务：一是直接还券，投资者直接以自身信用证券账户中的相同证券向券商申报还券；二是买券还券，即投资者通过其信用证券账户买入相同的证券归还券商。

“两融”业务的功能

作为一种信用交易方式，“两融”业务对于那些因为资金限制或悲观情绪等因素，原本被交易规则排除在市场之外而不能参与交易的那部分投资者来说，意义不言而喻。这部分投资者因为“两融”这种针对性制度安排，能够以融资或融券方式成为合格投资者，进入市场参与交易。特别是“两融”交易制度的杠杆效应，使得投资者可以实施数倍于原有财富规模的交易，不仅扩大了市场的供给和需求，增加了市场交易量，也使得投资者对市场信息的反应变得更为灵敏、更为充分也更为有效。

简单地说，“两融”业务的功能，体现在降低股价波动率、增强市场流动性并为投资者提供规避市场风险的工具等方面。具体而言，其可以概括为以下四种基本功能：

一是价格发现功能。“两融”交易制度实质上是一种买空卖空机制，有助于市场将信息（特别是悲观预期信息）更充分地吸收进证券价格之中，从而使证券价格更有效地反映其内在价值。

二是稳定市场功能。一个完整的“两融”交易程序，包含了买与卖两个环节，而且方向正好相反。对于融资投资者来说，他们从券商借入资金买进证券，后续就必须要卖出证券再向券商归还所借资金；而对于融券投资者来说，他们从券商借入证券卖出，后续就必须要买入该证券向券商还券。这种交易机制在一定程度上能够缓冲甚至平抑市场价格的波动，从而有利于市场内在机制平稳地发挥作用。

三是提升流动性功能。在不同保证金比例下，“两融”交易制度都可以有效放大证券的供给和需求，起到扩大交易规模和增进交易活跃度的作用，并由此正向影响股票市场的流动性。

四是风险管理功能。“两融”交易制度从本质上改变了股票市场原本的“单边”格局，它所引入的买空卖空机制，为投资者有效管理市场风险提供了一种简便易行的创新工具。

第10章
我国股票市场的“两融”实践

出于对资本市场发展程度及股票投资者风险意识的稳健性考虑，我国政府长期以来对引入融资融券业务持审慎态度，我国股票市场也长期处于一种缺乏买空卖空机制的“单边”市场格局。

直到2010年，这种情况才得以改变。从2010年开始，我国股票市场开始试点“两融”业务，正式引入买空卖空机制，在改变“单边”市场格局上迈出了关键一步。作为一项重要的制度创新，“两融”交易制度走进了我们的金融生活，逐渐为我国股票市场投资者所熟悉并运用。

我国股票市场的“两融”实践历程

主要发展阶段

长期以来，我国股票市场一直禁止信用交易和卖空。在这种卖空约束下，投资者过度投机和羊群效应严重，市场行情看涨时容易跟风炒作，市场行情看跌时又迅速“用脚投票”，纷纷离场，导致股票市场时常出现暴涨暴跌的情况。1991年以来，我国上证指数平均年化波动率超过30%，而同期美国标准普尔500指数和香港恒生指数的年化波动率分别不到17%和25%。

从理论上讲，“两融”业务的推出，为我国证券市场引入了买空卖空机制，能有效减少股价的波动幅度，为投资者开辟了一个即便在下跌行情中也可寻求获利的新渠道，从而有利于股票市场的稳定和发展。李志

生等人（2015）认为，“两融”交易制度的引入，标志着我国资本市场在完善股票交易制度并提高市场资源配置效率上取得了实质性进展，迈出了关键性一步。这为卖空机制能够改善资产定价效率和提高市场发展质量这一研究结论，提供了来自新兴市场的实证。

“两融”交易制度在稳定市场价格、提高定价效率方面所起的积极作用，从大多数研究结论中是可以寻求佐证的。但同时，我们也不能忽略关于引进卖空机制和杠杆机制的不同观点，有些学者的观点甚至相当尖锐。他们认为，我国股市近年来之所以出现大幅波动，要归咎于“两融”交易制度创新以及“两融”业务自身的长期失衡发展。一些多元的观点我们在第11章将做出系统梳理和归纳。

我国引入“两融”交易制度，主要经历了四个阶段：

（1）前期准备阶段。2005—2006年，我国先后修订和发布了一系列关于融资融券业务的法律法规，为“两融”业务的开展奠定了法律基础。这些法律法规不仅包括《证券法》，还包括证监会颁布的《证券公司融资融券试点管理办法》以及沪、深交易所颁布的《融资融券交易试点实施细则》《融资融券试点登记结算业务实施细则》《融资融券合同必备条款》《融资融券交易风险揭示书必备条款》等相应法规和规定。

（2）联网测试阶段。2008年，《证券公司监督管理条例》和《证券公司风险处置条例》等规定相继推出，初步确立了我国“两融”交易的基本制度框架。随后，证监会，沪、深交易所以及中国证券登记结算公司分批次组织了10多家证券公司进行了联网测试，在全面实施“两融”交易制度的准备工作上取得了突破性进展。

（3）试点启动阶段。经国务院批准开展证券公司“两融”业务试点后，证监会于2010年公布了首批试点证券公司名单和“两融”标的股票清单，正式启动了“两融”交易试点工作。“两融”交易制度开始进入市场操作阶段。

（4）常规阶段。2011年10至11月，证监会陆续颁布了《转融通业

务监督管理试行办法》和《融资融券交易实施细则》；同时，中国证券金融股份有限公司成立，标志着我国“两融”业务由试点阶段转入常规阶段。2012—2013年，转融通业务和转融券业务相继开始试点。

所经历的制度修订

值得关注的是，我国在引进并推行“两融”交易制度的过程中，曾对《融资融券实施细则》进行了数次修订。这些修订主要体现在对开户门槛、融资比例和融资标的股票等条款的调整上。总体而言，历次修订均体现了逐渐趋严的监管导向。

（1）在开户门槛方面：试点之初，个人投资者开通“两融”业务的条件是开户满18个月并具有不低于6个月的交易经历，申请当日的证券资产不低于人民币50万元。2015年6月，证监会在实施细则中对投资者参与“两融”业务的门槛条件做了调整，将投资者的资产要求调整为最近20个交易日日均证券类资产不低于50万元。

（2）在融资保证金方面：交易所对融资保证金比例做出规定，实际上是对投资者融资买入交易的杠杆率和融资交易规模进行限制。2015年11月，沪、深交易所将保证金的最低比例从此前的50%调整为100%。具体来说，当这一最低比例设定为50%时，投资者以100万元的保证金可以向券商最高融入200万元资金，融资交易的杠杆率为2倍；而当这一最低比例调整为100%时，投资者的100万元保证金就只能向券商融入最多100万元，融资交易的杠杆率降了一半。

（3）在维持担保比例方面：维持担保比例，是指投资者存放于信用账户担保物的价值与自身融资融券债务总额之间的比例，这也是监管部门高度关注并严格监控的一个重要指标。目前，沪、深交易所对这一指标的具体规定是150%为警戒线，如果低于这一数值，券商必须向投资者发送预警通知；130%为平仓线，如果低于这一数值，投资者须在两个交易日内向券商追加担保物，直至维持担保比例恢复到150%及以

上水平；300%为提取线，如果超过了这一数值，投资者可向券商提取保证金的可用余额，但必须保证提取后维持担保比例不低于300%。

（4）在“两融”标的股票方面：自“两融”交易制度正式启动以来，“两融”标的股票池先后经历了数次扩容。目前，沪、深交易所确定的“两融”标的股票总数为950只。

我国股票市场的“两融”实践特征

市场参与者须严格准入

从市场参与者的角度分析，我国“两融”业务呈现明显的非对称性特征。只有部分券商具有融资融券业务资质，而券商按规定对“两融”投资者的投资经验、资金规模和风险承受能力等方面也有着较为严格的要求。总体来说，监管部门期望“两融”投资者要符合更高的门槛条件，在投资经验、资金实力和风险承受能力上要更胜普通投资者一筹，能够更为理性地参与交易并认识市场风险。

李政、梁琪和涂晓枫（2016）的研究表明，与机构投资者相比，个人投资者在获取公开市场信息的渠道和能力上，以及在资金、技术、人才等资源上，均具有明显的劣势，加上个人投资者更容易受到心理和情绪因素的影响，因而在资本市场上更多是充当“噪音”交易者的角色。而机构投资者具备较强的研究能力和严格的交易流程，在资本市场上更多是承担理性交易者的角色。这两类投资者的理念不同，个人投资者更容易加大市场的波动性，而机构投资者在一定程度上可以平抑市场的波动性。从另外一个角度来看，“两融”交易制度所暗含的杠杆效应，能够将两者对市场波动性的影响程度进一步放大。

他们认为，我国只有部分券商具有“两融”业务资质，这种制度安排所造成的实际结果是：一方面，机构投资者中的佼佼者，由于拥有更多的信息和更为理性的判断，其交易行为对股票价格的影响程度更大；另

一方面，只允许少部分机构投资者卖空，也有利于市场监管者控制“皮格马利翁效应”[注]（Pygmalion Effect），从而起到有序试点和规避市场崩盘风险的作用。

标的股票池稳步扩容

根据中国证监会和沪、深交易所的相关规定，股票被列为“两融”标的需要满足一系列条件。[注]王敏、黄新莹和黄超（2017）认为，交易所在“两融”标的股票清单上所做的调整，通常较为关注股票流动性、换手率和波动幅度等指标，而尽可能规避对上市公司股票做出任何主观价值判断。一般而言，交易所认为那些市值较大、流动性较好、股价波动性较小的股票，潜在崩盘风险也较小，更有可能被纳入“两融”标的股票池。

我们在本章前面也提到，我国“两融”标的股票池已经数次扩容。2010年3月31日，国务院批准开展“两融”业务试点，沪、深交易所当时公布的“两融”标的股票仅有90只，均为上证50指数成分股以及深证成指指数成分股。随着“两融”业务的稳步推出，2011—2014年，“两融”标的股票池先后经历了四次重要扩容：

（1）2011年11月25日，纳入“两融”标的股票池的股票数量从首批90只增加到278只，主要是上证180指数以及深证100指数中的成分股。

（2）2013年1月25日，沪、深两市的“两融”标的股票池再次扩容，量上升到500只。

（3）2013年9月16日，沪、深交易所将“两融”标的股票池中股票数量增加到700只。

（4）2014年9月12日，数量再次增加，达到了900只。

2016年12月，沪、深交易所将“两融”标的股票进一步增加至950只，这是“两融”业务推出以来的第5次扩容。

此后，沪、深交易所在每个季度都会根据加权评价指标排序，对“两融”标的股票池进行定期调整，同时也会对个别特殊股票进行临时调整。但就总体数量而言，我国“两融”标的股票池中的股票数量，近年来一直保持在两市合计950只的水平。其中，在上交所上市的股票有525只，在深交所上市的股票有425只。

融资与融券业务发展失衡

人们通常认为，融券交易赋予悲观投资者以表明态度的权利，而融资交易则激发了乐观投资者对标的股票的投资力度。融资业务和融券业务分别从不同方向，共同促进了资本市场的发展。我国股票市场从论证和试点阶段开始，在制度设计上就同时推出了融资和融券两种信用业务，监管部门乐于看到融资业务和融券业务均衡发展的良性局面。

2014—2015年，中国股票市场经历了巨幅波动，“两融”交易制度在其中扮演了重要角色。以融资余额为例，A股市场2014年年初场内融资余额还只有4 000亿元左右；然而，到了2015年3至6月期间，这一数值迅速攀升至2.27万亿元，达到了一个峰值。此后，随着监管政策的变化和牛市行情的结束，这一规模又迅速回落至相当于2014年的平均水平，如图10-1所示。

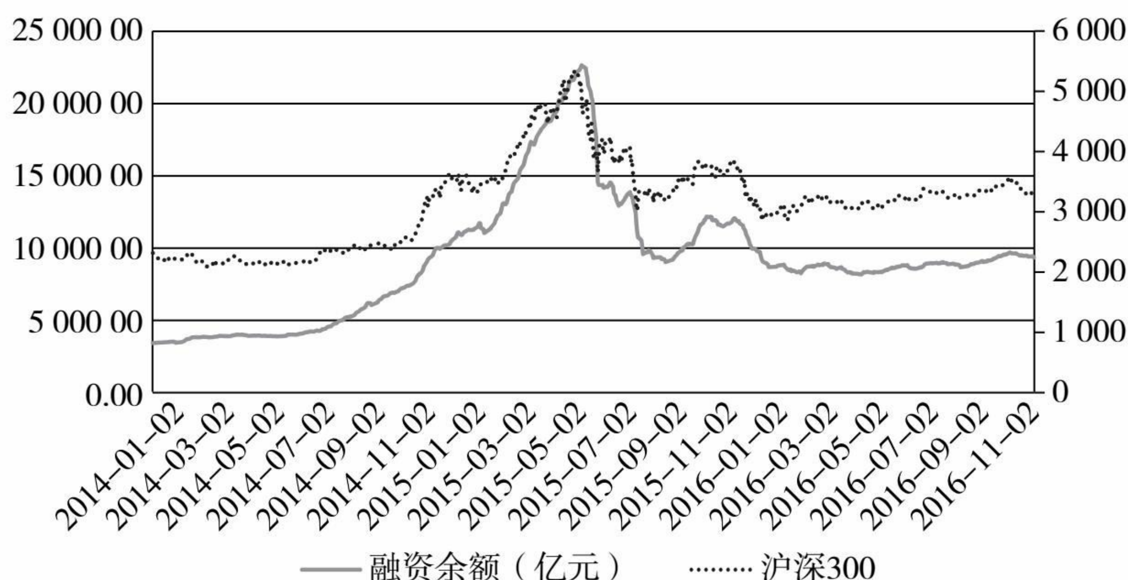


图10-1 2014—2016年中国A股市场融资余额及沪深300指数

从“两融”业务构成来看，我国股票市场融资业务和融券业务的发展，长期处于一种失衡状态，融资业务规模要远远大于融券业务规模。以2015年最高值为例，沪、深两市融资总额高达2万亿元，而融券余额仅为80亿元；到了2016年，沪、深两市融资总额有大幅回调，减少至9 000亿元，但融券余额也仅为50亿元。融资业务规模总是远远超过融券业务规模，我们认为主要原因有三个，即证券公司自营证券规模的限制、制度约束以及投资者存在惯性思维，具体而言，如下：

对于证券公司而言，出借的证券大部分源于自营证券，受自营证券规模的限制，券商无法满足投资者的全部融券需求。此外，为防止大量卖空对股价的助跌效应，我国融券业务卖出交易目前尚只能采用限价委托而不能采用市价委托。这一限制性规定对做空交易的影响很大，在一定程度上也制约了融券业务规模的发展。

从投资者自身来看，受制于传统的买卖交易和操作习惯，面对较为复杂的卖空交易方式，大量投资者还没有形成做空思维并具备相应的专业判断水平，更多的还是受投机心理驱使，大量借助杠杆效应，进行融资做多的业务操作，试图通过套利获取超额收益。

我国股票市场个人投资者为何不习惯做空操作？我们这里对投资者的买空和卖空思维稍做分析。虽然从理论上看，投资者对买入和卖出、买空与卖空这两种交易应该采取一种对等态度。然而事实上，投资者的股票买入决策与股票卖出决策是截然不同的。投资者在选择要买入的股票时，只需要考虑这些股票未来表现的预期；在选择要卖出的股票时，则需要同时考虑这只股票过去及未来的业绩表现。虽然卖出股票只是在已持仓的股票范围内选择，这个决策看起来要比买入股票简单得多，但投资者要运用卖空机制，其决策复杂程度要远远超过单纯地买入股票。因此，投资者在实际买卖股票和运用买空卖空机制时，心理状态和决策行为具有很大的差异，这有助于我们理解我国股票市场为何长期存在融资业务和融券业务不均衡发展的格局。

褚剑和方军雄（2016）认为，融资业务与融券业务的不平衡发展格局，对“两融”业务在资本市场发挥各自应有的功能会产生不利影响。特别是融资机制所暗含的杠杆放大效应，无形中为投资者提供了跟风追涨的手段。随着融资业务规模的不对称快速发展，标的股票的价格逐渐被高估，这种风险日益集聚，最终可能酿成无法控制的崩盘风险。也就是说，在“两融”业务自身失衡发展的特定情形下，“两融”交易制度的实施不仅无助于降低股价崩盘风险，反而可能增加股市不稳定风险。

场外配资难以监管

从理论和制度设计上看，杠杆率是可控的，资金来源也是可追溯的。再考虑到越来越多的券商所接受的逆周期风险管控理念因素，“两融”业务的总体风险应该是可预见、可监测、可控制的。

但从实践情况来看，场外配资对“两融”业务产生了不可估量的影响。而对于这些场外配资的来源，监管部门是难以做到条分缕析、追根溯源的，这会导致杠杆率难以精准统计。此外，有些信用账户的持有人身份比较模糊，监管部门不能精确识别，导致难以有效监管这些信用账户。如果场外配资过多，这些资金进入市场后再通过“两融”业务进一步

放大负债杠杆，一旦出现各种渠道的风险传导，将很可能酿成系统性风险并造成无法控制的严重后果。

从海外市场的发展历程及相关经验来看，因场外配资失控而引发市场震荡的先例确实存在。美国历史上曾针对股市的异常波动，从两方面改进了监管工作：注一是成立了新的监管机构——美国证券交易委员会，严格监管银行资金进入股票市场，从而在商业银行与投资银行之间建立起一道防火墙，开创性地确立了分业经营模式；二是统一管理投资者的杠杆率，严格要求保证金比例必须达到50%及以上，以此降低系统性金融风险，严格控制股票市场过度分流实体经济体系的资金。我国台湾地区同样也采取过多种手段清理场外配资，以遏制股市的异常波动，注这些措施包括：针对场外违规配资建立严格的惩罚机制，坚决遏制供给端；严厉打击市场操纵行为，坚决切断对融资盘的非正常需求；逐步降低“两融”业务门槛，给予更多金融机构以“两融”业务经营权，支持它们提供场内融资服务，从供给端改善场内融资状况。

我国推出“两融”业务以来，场外配资潜在地加大投资者杠杆率从而推高市场整体杠杆率，无形中使融资融券业务风险进一步累积，这种情况是客观存在的。场外配资尚属监管的空白地带，监管缺位所造成的高杠杆率，非系统性地影响并不断冲击着资本市场的承压能力。杜新乐、刘硕和王一安（2015）认为，杠杆资金是造成2015年我国股票市场异常波动的一个重要原因。这部分杠杆资金既有融资交易提供的场内资金，也有各种不明渠道的场外配资。

平仓制度缺乏弹性

在“两融”业务的发展过程中，有关平仓制度的具体实施，监管部门需要兼顾券商、市场和投资者三者之间的利益，根据具体情况灵活把握，总体原则是要保持一定的操作弹性，尽可能避免采取加大市场恐慌心理的极端措施，以柔性机制化解极端行情下的风险。

在2014—2015年我国股票市场经历巨幅波动期间，市场监管部门和证券公司在多次处理危机事件的过程中，明显暴露出缺乏管理平仓经验的问题，这在客观上也加剧了股价波动和市场恐慌。

投资者行为存在明显偏差

融资交易本身就有杠杆行为，其对市场来说不仅是多了一种交易手段，其本身的业务特点和操作机制对投资者的情绪和心理也产生了深刻影响，并进而影响整个股票市场。值得关注的是，在杠杆推动的牛市和熊市之下，投资者行为难以把握，很多行为体现出典型的非理性特征。

学术界和市场监管部门也一直关注与“两融”相关的理论与实践问题探讨。张浩（2015）对我国股票市场“两融”投资者的个体特征和行为特征进行了统计和概括。目前，在我国股票市场“两融”投资者的年龄分布上，35~60岁的投资者占比达到60%以上，社会财富大量聚集于此类人群。该群体的投资理财需求，特别是股票投资需求非常旺盛。从投资经验来看，5年以下股龄的投资者占比34%,5~10年股龄的投资者占比接近一半；从资产规模来看，期初资产总额在100万元以下的投资者占比近3/4，期初资产总额在100万~300万元的占比约1/5。由此可见，大部分“两融”投资者仍然属于中小投资者。

从“两融”投资者的行为来看，其在决策过程中往往具有过度自信、处置效应、路径依赖、心理账户、确定性偏好、政策依赖等特点，在获取和处理信息的过程中，会产生启发式行为偏差。“两融”投资者的交易较为随意，交易量普遍较大，特别是在行情火爆时，杠杆作用与投资者的过度自信心理交互影响，会进一步放大交易规模。其中，投资者的年龄和股龄越小，拥有的资产额越小，他们的换手率就越高，交易也就越频繁。尤其值得一提的是，大多数“两融”投资者更多地运用融资买空操作方式，而运用融券卖空操作手段的非常少，交易策略较为单一。

1. 所谓“皮格马利翁效应”，也称“罗森塔尔效应”（Robert Rosenthal Effect）或者“期待效应”，是一种社会心理效应。通常情况下，人们基于某种情境的知觉而形成的期望或预言，会使该情境产生适应这一期望的效应。它源于美国著名心理学家罗森塔尔（Rosenthal）和雅各布森（Jacobsen）的实验。实验者通过暗示教师哪些学生有天赋，致使教师对那些学生给予格外的关注，而教师的这种行为也传达给学生，学生会按照教师的期许方向发展。

2. 根据《上交所融资融券交易实施细则》第24条以及《深交所融资融券交易实施细则》第32条的规定，“两融”标的股票必须满足这些要求：第一，上市交易已满3个月。第二，融资买入的标的股票，其流通股本不得少于1亿股，或者其流通市值不得低于5亿元；融券卖出的标的股票，其流通股本不应少于2亿股，或者其流通市值不应低于8亿元。第三，发行股票的上市公司，股东人数在4000人以上。第四，该股票近3个月来交易较为活跃，日均换手率不应低于基准市场指数日均换手率的1/5；日均涨跌幅与平均基准市场指数涨跌幅的偏离值应控制在4个百分点以内；波动幅度也不应超过同期基准市场指数波动幅度的5倍以上。第五，发行股票的上市公司已实施股权分置改革。第六，该股票从未被特别处理，不能是ST股。第七，交易所规定的其他条件。

3. 1929年，美国以股票市场崩溃为开端，爆发了有史以来最持久、最严重的一次经济危机。美国政府为了规范证券市场，控制证券市场上的风险，相继颁布、实施了《1933年证券法》及《1934年证券交易法》。《1934年证券交易法》授权美联储对证券融资额度及相关事项制定规则。实践中，美联储先后于1934年、1936年和1968年制定了T规则、U规则和G规则，分别监管券商、银行、其他非银行出借人向投资者购买股票提供融资的行为。1971年，美联储又制定了X规则，监管美国境内的个人或机构从境外借款以规避T规则和U规则的行为。1998年，G规则被取消，其条款被并入U规则。U规则的核心内容包括两方面：一是杠杆率限制，规定以购买证券为目的贷款的最大额度与担保证券的价值比例不得超过1∶1；二是信息披露要求，证券融资的出借人和借款人都负有信息披露的义务，以便监管者从宏观上把握证券融资的总体规模。

4. 台湾地区股市从1986年至1990年年初，指数上涨了12倍，导致这一现象的主要原因是地下钱庄集资以及保证金交易盛行。据统计，台湾地区地下钱庄规模曾高达3 000亿新台币，约占其当时银行贷款总额4.38万亿新台币的6.8%。在场外配资高峰期的1989年，地下钱庄提供给投资者的利息曾高达月息4%。到1989年后期，由于新《银行法》的修改，场外地下钱庄陆续倒闭，场外配资真正进入大规模去杠杆阶段，台湾地区市场在1990年迎来了超过80%的大幅调整。

第11章
“两融”交易制度的市场作用机制

深入探索“两融”业务对股票市场的影响机制及其内在规律，是国内外学者近年来所开展的一个重要研究课题。

在系统整理国内外“两融”文献的基础上，重点兼顾中国场景下“两融”业务“自然实验”的初步结果，我们特别聚焦“两融”业务对股票市场定价效率、市场波动性、市场流动性诸方面的影响，对“两融”交易制度的市场作用机制进行了系统的梳理和归纳，以期为后续的实证研究做充分的准备。

买空卖空机制与定价效率

买空机制与定价效率

研究买空机制对定价效率影响的文献比较少。一个倾向性的结论是：不充分的买空会压低股价，过度限制买空不利于提高市场定价效率。

拉格（Largay，1973）专门针对71只纽交所股票和38只美交所股票进行了长周期的持续研究，发现在禁止信用交易后，投机活动将大幅减少，股价明显下降，甚至会低至股票的内在价值之下。艾卡特和罗格夫（Eckardt and Rogoff，1976）沿用了拉格的研究方法，将研究范围放宽至几乎所有股票，同时将样本期扩展至更长的周期，也得出了相同的结论。

针对格罗斯曼和斯蒂格利茨（1980）的经典模型，钟诚（2013）考虑了买空卖空约束这一关键因素，着重研究在信息不对称背景下保证金交易对市场定价效率的影响。他的研究结果表明，在仅有卖空约束条件下，股价会被高估；在仅有买空约束条件下，股价则会被低估。如果买空卖空约束条件同时存在，则要看卖空约束和买空约束这两个不同方向约束条件的限制力度强弱。如果卖空约束更为严格，那么股价会被高估；如果买空约束更为严格，那么股价就会被低估。

李合怡（2016）认为，买空交易在提高定价效率方面存在正向影响。买空交易具有杠杆效应，会提高证券市场上知情交易者的收益率，从而激励投资者收集信息并参与交易。允许买空交易的结果是，既为市场提供了流动性，又提高了股价的信息含量。

著名的米勒论断

相较于买空机制，国内外学者关于卖空机制对股票市场影响的研究，要显得更为充分也更为成熟。其中，定价效率、波动性和流动性是研究卖空机制对股票市场影响的主要几个因素。

米勒（1977）是研究卖空交易机制的开创者。他深刻指出，如果市场上缺乏卖空交易机制，那么资产价格对投资者态度的反映是不全面的，它所反映的只是乐观投资者的态度。这种情形会导致市场定价的系统性偏差，并最终导致资产价格的大幅度波动；与此同时，悲观的投资者只能选择离开市场，那些负面信息也将不为资产价格所吸收并反映。他的观点归结为一句话是：卖空约束无助于资产定价效率的提高。这就是著名的“米勒论断”。

米勒论断的理论支持

在米勒论断的基础上，学者围绕卖空机制与资产定价效率的正向关系开展了大量的理论分析与实证研究。带有普遍性的一个结论是：卖空约束会产生系统性的定价偏差，导致资产价格的大幅度波动，从而对资

产定价效率产生负向影响。

一部分学者从正面论证了卖空机制对市场定价效率的正向影响。德肖、斯隆和斯威尼（Dechow、Sloan and Sweeney，1996），德塞、克里希纳穆尔蒂和文卡塔拉曼（Desai、Krishnamurthy and Venkataraman，2006），恩格尔贝格（Engelberg）等人（2006）的研究均表明，卖空机制和卖空交易能够提前识别公司的负面消息并提高负面消息融入公司股价的速度，促使股票价格有效回归至公司的内在价值，抑制股价泡沫的产生，进而提高市场的定价效率。

周春生和杨云红（2002）、布里斯（Bris）等人（2007）、伯马（Boehmer）等人（2008）、沙菲和西古尔德森（Saffi and Sigurdsson，2011）、伯马和吴（Wu，2013）的研究均认为，作为金融创新链条中的重要环节，卖空机制是不可或缺的。对于资本市场而言，卖空机制与信用交易相结合，既增强了市场流动性，也提升了市场定价机制的效率。

另一些学者则是从卖空约束的角度，论证了缺乏卖空机制对市场定价效率的负向影响。戴蒙德和维勒奇雅（Diamond and Verrecchia，1987）在他们的研究中发现，在卖空约束条件下，确实存在一部分知情交易者主动离场的现象，从而显著降低了资产定价效率，也减缓了价格对私人信息的吸收和调整速度。

洪（Hong）和斯坦（2003）认为，对卖空机制的严格限制，会导致价格在速度和程度上减缓对信息的吸收。在价格不能充分反映市场本已存在的负面信息时，股价会暴涨暴跌，市场甚至崩盘，这种概率会急速上升。如果卖空约束长期存在，那些持悲观情绪的投资者因为缺乏做空手段，选择成为“边际支持买家”[注]（marginal support buyers），市场上本已存在的悲观情绪一直处于一种抑制甚至隐藏状态。在这种情况下，如果资产价格显现出下跌迹象，那些累积已久的负面情绪就会突然释放，推动市场骤然进入下跌通道。

洪和斯坦（2003）、格因克曼和熊（2003）、林（Lim，2011）的研究同样证明，在严格限制卖空的情况下，市场价格过于单向地反映乐观信息。只有那些利好以及投资者的乐观预期，才得以反映在资产价格中，这样的股票价格存在泡沫。一旦遇到负面信息的冲击，价格泡沫就很容易破灭，并可能导致股价大幅下跌和市场剧烈波动，甚至爆发金融危机。

白、常和王（Bai,Chang and Wang，2006）认为，投资者的市场交易通常出于风险对冲和信息套利两种动机。在严格限制卖空的条件下，这两种类型的交易都会受到限制，资本市场的配置效率和信息效率因而会受到影响。他们的研究还表明，卖空约束对于知情交易者和非知情交易者的影响是不同的。卖空约束使知情交易者缺乏他们所期望的卖空机制，因而负向影响了他们的投资绩效；同时，卖空约束会导致价格中的信息价值降低，无形中又增大了非知情交易者的潜在风险。由此可以看出，卖空约束导致资产价格压低并加剧了市场波动性。

阿努弗里耶夫和图因斯特拉（Anufriev and Tuinstra，2013）发现，在缺乏卖空机制的情况下，资产价格对信息的调整速度趋于减缓，原本存在的定价错误就更难以被纠正。尤其在资产价格被高估时，严格限制卖空会进一步加剧资产价格的高估程度和市场波动性。

白和秦（Qin，2014）的分析发现，那些被严格限制卖空的股票，在公布负面消息前价格是被高估的，而在公布负面消息后价格就会出现下跌，而且股价波动性更为强烈。

米勒论断的实证支持

很多实验和实证研究的结果也都支持米勒论断。布里斯等人（2007）研究了卖空约束对资本市场有效性的影响。实证研究结果表明，当市场允许卖空时，股票价格能够较快吸收负面信息，资本市场的有效性得以提高。

哈鲁维（Haruvy）等人（2007）基于实验室环境的研究以及陈淼鑫

和郑振龙（2008）基于香港市场的研究，还有艾特肯（Aitken）等人（1998）、丹尼尔森和索雷斯库（Danielsen and Sorescu）等学者（2001）的研究也都同样证实，在引入卖空机制后，资产价格吸收负面信息的速度和程度均得到正向改善。

伯马等人（2008）、迪特尔（Diether）等人（2009）研究了大量的卖空交易数据，证实了卖空交易者是知情交易者，他们根据有价值的信息而实施的卖空交易，可以帮助市场有效地修复定价错误，从而在客观上提升市场定价效率。

迪特尔等人（2009）的研究还表明，卖空交易者普遍具有采用反转交易策略（Contrarian Trading）的倾向，在客观上具有稳定市场的功能。

2008—2009年，很多国家的政府部门在全球金融危机爆发期间临时限制或取消了买空行为，弗里诺（Frino）等人（2011）、科拉辛斯基（Kolasinski）等人（2013）、贝伯和帕格诺（Beber and Pagano，2013）的研究都发现，禁止卖空交易后，买卖价差和股票价格的波动率进一步加大，市场定价的效率和质量受到了损害。但需要指出的是，他们的实证研究选择了金融危机这一特殊时期作为样本期。在此期间，各国在颁布卖空禁令的同时还推出了其他金融救助计划或管制措施，这些因素可能导致他们的研究产生内生性问题。因此，我们很难简单地推断，市场定价效率的变化完全是因为禁止卖空交易的临时政策所造成的。

源于我国市场的鲜活证据

基于我国股票市场的一些研究结论，有力验证并支持了米勒论断。陈国进和张贻军（2009）的研究表明，融资融券和股指期货是典型的双向交易机制。我国资本市场引进这些交易制度后，在稳定市场、降低暴跌概率方面确实发挥了积极作用。

古志辉、郝项超和张永杰（2011）的研究发现，卖空约束所导致的

定价偏差是股票被高估甚至产生价格泡沫的一个重要原因。

张永力和裘骏峰（2012）、李科等人（2014）的研究表明，知情投资者利用公司特质信息进行交易，有助于提升市场信息的传递质量和速度，从而起到矫正股价、提高市场定价效率的作用。我国股票市场在引进融券业务后，为合格投资者增加了基于公司特质信息而进行股票交易的渠道和能力，有利于改进我国股票市场的资源配置效率。

常等人（2014）比较了我国股票市场在引进卖空业务前后的股价变动情况，发现股票在进入融券业务标的股票池后，它们的超额收益率显著为负，这表明市场定价效率有明显提升。

李志生、陈晨和林秉旋（2015）认为，我国股票市场在引进卖空机制后，有效地引导了投资者增加持股宽度，极大地改变了信息不对称状况，并在增强股市流动性和平抑股价波动上发挥了正面作用。因此，对于我国股票市场来说，卖空机制有效地改善了价格发现机制，提升了上市公司的信息透明度和市场信息效率。

李志生等人（2015）针对“两融”业务与市场定价效率内在关联性的实证研究表明，“两融”交易制度从整体上提高了市场定价效率。他们进而发现，市场定价效率与融券业务规模之间是一种显著的正相关关系：融券业务规模越大，市场定价效率就越高。

对米勒论断的质疑

市场上也存在一些质疑米勒论断的不同声音。第一种观点是，引入卖空机制并没有改善市场定价效率。艾仑和盖尔（Allen and Gale，1991）认为，如果存在卖空约束，市场能够实现完全竞争和有效均衡；如果解除卖空约束，市场反而不能实现完全竞争和有效均衡。

艾特肯等人（1998）、莫里斯和信（Morris and Shin，1998）认为，卖空机制可能导致皮格马利翁效应，特别是在市场明显处于下行趋势时，如果允许卖空交易，会明显加剧投资者的恐慌心理，进一步积聚市场崩盘风险。

达菲（Duffie）等人（2002）认为，卖空交易者需要承担股票搜寻成本以及较为高昂的交易费用，这些会内在性约束他们的卖空行为，从而对市场定价效率产生负面冲击。

布伦纳迈尔和佩德森（Brunnermeier and Pedersen，2005）、戈尔茨坦和甘布尔（Goldstein and Guembel，2008）的研究发现，操纵行为和过度卖空者所惯常使用的捕食交易策略，会对市场定价效率产生损害，并可能导致价格对信息过度反应。

亚历山大和佩德森（2008）、许红伟和陈欣等学者（2012）认为，引入卖空机制，对市场定价效率并没能产生实质性提升作用。

才静涵和夏乐（2011）利用港交所数据进行实证研究，发现卖空交易降低了股市流动性、损害了交易活跃程度并加剧了信息的不对称程度。

宋常和陈茜（2013）的研究认为，卖空约束还会导致股票交易量下降，从而降低股票价格的信息含量。

另一些学者认为，引入卖空机制对市场定价效率的影响并不确定。杰诺（Jarrow，1980）实证检验了禁止卖空对风险资产价格的影响，发现卖空约束对于股票价格的影响是不确定的；影响风险资产价格涨跌的，仍然是现实经济中的那些主要参数。

布里斯等人（2007）、贝伯和帕格诺（2013）的研究认为，各个国家资本市场在制度安排和运行机制上存在很大差异，在引入卖空机制后，市场定价效率到底会发生什么样的变化，结论不尽相同。他们提出，不同国家在经济与法制环境、市场发展水平、监管制度等方面存在很大差异，内生性问题比较突出，这方面的研究结论很容易受到干扰。

许红伟和陈欣（2012）的研究也认为，我国在试点“两融”业务一年后，卖空机制对市场定价效率的改善并不明显。

买空卖空机制与市场波动性

平抑市场波动论

比较有代表性的看法是，买空卖空机制有利于平抑个股股价或市场波动。从长期来看，“两融”业务对降低市场波动性有着积极影响。塞甘（Seguin，1990）发现，“两融”交易能增大信息流入和增强市场厚度。即便那些场外交易（Over-The-Counter，简称OTC）的股票，在被允许使用信用交易后，股价波动性减小了，噪音交易程度也变低了。

蔡等人（2007）使用事件分析方法对香港股票市场的数据进行了研究，他们发现，股票在可以卖空后，股价波动性出现下降趋势。

陈淼鑫和郑振龙（2008）的研究结果显示，在放开卖空限制后，很多原本不被看好的股票会被卖空，股价下行导致股指收益率降低，从而出现负向偏离。他们还将非对称广义自回归条件异方差模型[注]（即GARCH模型）应用于香港市场，研究市场波动率在卖空机制推出前后所发生的变化。他们发现，卖空业务并没有加大资本市场波动性，反而能够有效降低市场波动性。

肖浩和孔爱国（2014）认为，“两融”交易在客观上能够提高股价的信息质量和效率，从而对股价特质性波动产生平抑作用。

杜新乐、刘硕和王一安（2015）观测了亚洲多个市场，发现在引进“两融”业务后，这些市场的指数波动率在当期变化上并不显著。但如果将观测周期拉长，这些市场的指数波动率在中长期均出现了不同程度的下降。他们在后续研究中发现，在那些未引进“两融”业务的单边市场，投资者只能依靠单向做多，赢利手段非常单一；一旦供求关系严重失衡，证券价格严重偏离内在价值，股市原本有效的内在机制失灵，就很可能出现剧烈震荡。在引进“两融”业务后，这种双向交易机制有效地改变了原先“单边”的市场格局。空方得以进入市场，多空双方各自从乐观或悲观预期，沿用各自的买空或卖空机制，对定价偏离情况进行纠

正，使股票价格有效地回归均衡。这种必要的多空博弈，有利于稳步培育理性的价格发现机制，将单边市场逐步调整为充分吸收多空价格信息的双边市场，从而显著平抑市场波动性。

在“两融”交易中，买空卖空机制通过对“两融”标的股票的影响，进而影响整个市场。一些学者在研究市场整体波动性的基础上，深入研究个股卖空后股价的波动情况。安琪儿（Angel，1997）对股价下跌与卖空交易之间的关系进行了实证研究，得出了融券机制不会加剧个股股价波动的结论。

同样是在2008—2009年全球金融危机期间，大多数国家出台了临时卖空禁令，以期起到稳定市场的作用。一些学者对类似性质的卖空禁令的政策效果进行了研究。为保持股价相对稳定，英国政府在2008年曾针对金融股实施了临时卖空禁令，马什和佩恩（Marsh and Payne，2012）研究了这一临时政策的市场影响。他们发现，在实施卖空禁令后，市场成交量锐减，但预期的政策目标并未实现，股价波动幅度进一步加大，市场已有的问题变得更为严重。

伯马等人（2013）使用了美国市场2008年同样的数据，再次检测了实施限制卖空政策的影响。他们的结论是，政府部门在金融危机期间所实施的限制卖空政策，并不能有效控制市场波动的幅度，反而进一步损害了市场有效性，甚至加剧了市场危机程度。

贝伯和帕格诺（2013）对30个主要国家股市的研究表明，各国政府在金融危机期间所颁布的种种临时性卖空禁令，没有起到预期稳定市场的作用，有些甚至进一步恶化了危机状况。

加剧市场波动论

一种针锋相对的观点认为，融资融券的买空卖空机制并不能稳定市场，反而会加剧市场或个股波动；换言之，融资融券将增大市场波动性，不利于市场稳定。

持“加剧市场波动”观点的学者首先在理论分析层面开展了大量的研究。艾仑和盖尔（1991）立足于非对称风险的考察视角，认为卖空交易行为会破坏市场的稳定，增大市场崩盘风险。他们的这一观点也得到了大量经验数据的支持（莫里斯和信，1998；戈尔茨坦和甘布尔，2008）。艾仑和盖尔（1991）基于不完全市场建立了一个改进的一般均衡模型。他们认为，一旦卖空机制被完全禁止，投资者的交易行为能够体现充分的竞争性，资产价格是均衡有效的；而卖空机制在一定约束条件下被许可时，因为存在外部性效应，可能形成非有效的完全竞争市场；当卖空交易完全没有限制时，就难以形成完全竞争市场。他们的研究结论倾向于，限制卖空反而有利于金融市场的稳定。

埃特金（Altken）等人（1998）认为，卖空机制会导致资产价格下行，并使股票价格产生过度波动。允许卖空可能导致皮格马利翁效应，从而加速市场的下跌。

常等人（2007）的研究结论是，卖空业务和投资者的过度卖空行为在客观上加剧了股市价格的波动性。

褚剑和方军雄（2016）也认为，与政策制定者的初衷相反，实施“两融”业务后，并没有从整体上降低“两融”标的股票的股价崩盘风险。

三个代表性模型

我们在这里重点针对市场挤兑模型、股市踩踏模型和掠夺性交易模型做简要介绍，浅略地探究这些理论模型是如何解释买空卖空机制与市场波动性之间的内在作用的。

伯纳德和韦尔奇（Bemard and Welch，2004）所建立的模型模拟了金融市场的挤兑行为。进行买空的投资者为了避免挤兑造成价格大跌之后被迫平仓，倾向于立即卖掉自己的股票头寸，而这种行为则引发了挤兑现象。挤兑行为和金融危机并不是因多头平仓引起，更多的是出于对

未来大量多头平仓的恐惧；而限制卖空可以有效阻止恐慌情绪在投资者之间的传播，因此有利于金融市场的稳定。

伯纳德和韦尔奇（2004）建立了一个股市踩踏行为的模拟模型，分析了股市踩踏与金融危机之间的作用机制。受到利空冲击，投资者竞相选择抛售股票，从而引发股市踩踏。产生这一现象的根本原因并不是市场流动性不足，而是投资者对未来股价可能出现大跌的恐惧心理。在这种情况下，哪怕股市受到一次微不足道的流动性冲击，都可能诱发投资者一连串的连锁反应，从而在自我实现过程中造成股价大跌以及股市踩踏。在这种情况下，如果存在严格的卖空限制，可以迅速阻断投资者之间的恐慌情绪传播，从而有利于促进金融市场稳定。在金融危机时，政府部门临时限制甚至禁止卖空，这些措施有助于提振投资者信心，有效保持市场稳定。

布伦纳迈尔和佩德森（2005）在他们建立的掠夺性交易模型中提出，一旦市场处于金融危机阶段，某大户投资者被迫抛售股票，这一情况被其他大户投资者知悉后，他们的最优策略便是跟风抛售或共同卖空同一股票。这种掠夺性交易的投资者群体行为，将会导致股价急剧下跌，进一步加剧股市震荡。

加剧市场波动论的实证支持

一些实证研究认为，买空卖空交易会加剧市场波动，特别是在市场受到较大利空冲击时，这种影响尤为明显。在股市大跌阶段，卖空机制更容易推动投资者的恐慌心理，并加剧投资者非理性行为偏差，因此有必要限制甚至严格禁止卖空交易。这也成为2008年金融危机期间，很多国家或地区的政府部门实施限制卖空政策的理由。

亨利和麦肯基（Henry and McKenzie，2006）、常等人（2007）分别以美国和中国香港地区市场为研究对象，发现卖空交易会增大市场的波动率。

白、常和王（2006）对我国香港地区股票市场的研究表明，股票在被列入可卖空证券名单后波动性增大；而在被剔除出名单后，波动性反而趋于减小。

博杰拉杰（Bhojraj）等人（2009）发现，在放松保证金限制后，允许投资者进行更大规模的卖空，将会进一步推动资产价格被高估，从而使价格波动风险不断累积。

双重非对称性影响论

很多学者认为，买空卖空机制对股市波动性的影响，并非可以简单地用“平抑波动论”或者“加剧波动论”来概括。在牛市或者熊市的不同市场周期，“两融”交易对市场波动性的影响是极其复杂的，呈现一种“双重非对称性”的非典型特征，如图11-1所示。在投资者的理性预期和套利机制的交互影响下，投资者行为收敛于理性预期模型的结果，“两融”业务可能有效平抑股市波动的双重非对称性；同时，在投资者心理和情绪因素的主导下，投资者行为趋于非理性，“两融”业务又可能加剧股市波动的双重非对称性。

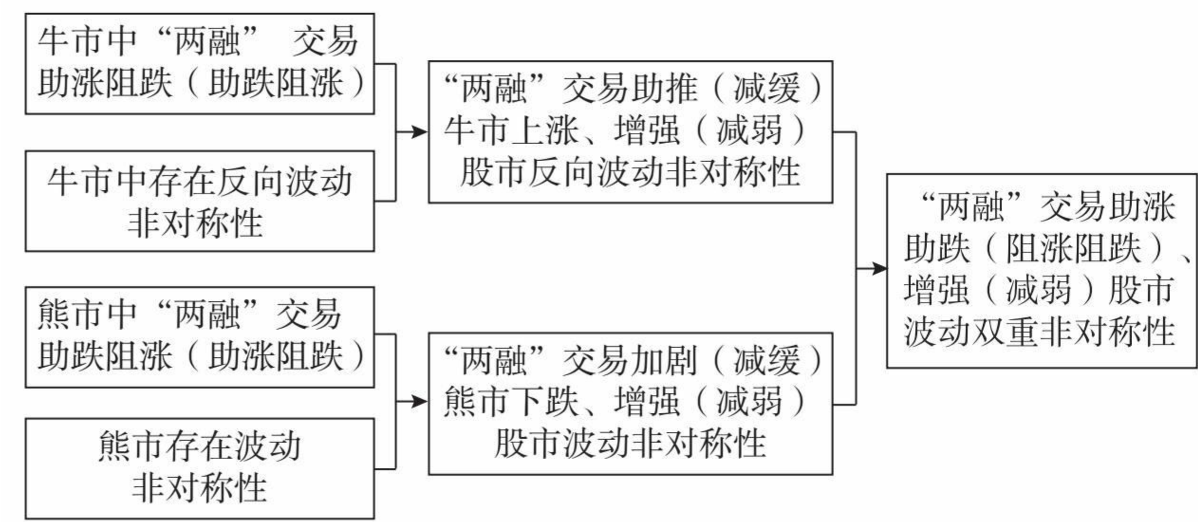


图11-1 “两融”交易对牛市或熊市波动性的双重非对称影响

德邦特和塞勒(1985) 认为，导致股市过度波动的重要原因之一是投资者反应过度，但这种状况又为套利者创造了套利空间。在熊市阶段，投资者对于负面消息容易反应过度；而在牛市阶段，投资者对于正面消息也会反应过度。因此，聪明的投资者无论处于哪一个市场周期，都可借助“两融”机制进行套利交易。在熊市阶段出现利空后便扩大融资买入规模，而在牛市阶段出现利好后便扩大融券卖出规模，随后等市场出现短期反转时随即结清头寸从而达到锁定盈利的目的。

而德朗（De Long）等人（1990）则从行为金融的角度，认为投资者的交易行为容易受到自身情绪或心理因素的影响。在牛市阶段，随着乐观预期和信心的增强，投资者出现基本归因错误[注]和自利性偏差[注]等心理偏差的概率也逐渐增大。在这种情况下，市场一旦出现利好，投资者信心因倾向性归因而强化，于是大幅增加融资买入规模或减少融券卖出规模；市场一旦出现利空，投资者心理预期出现“鸵鸟式心理偏差”，容易贬低甚至无视这些利空的重要性，这种消极态度会导致投资者减小融资买入规模的幅度或增大融券卖出规模的幅度。在熊市阶段，投资者在心理上则反转为悲观预期，投资信心严重不足，一旦市场出现利空，这种悲观情绪被进一步强化，导致大幅减少融资买入规模或大幅增加融券卖出规模；一旦市场出现利好，投资者又受“鸵鸟式心理偏差”影响，往往贬低甚至忽视这些利好的重要性，这种消极态度同样导致投资者增大融资买入规模的幅度或减小融券卖出规模的幅度。除此之外，投资者的适应性预期[注]（Adaptive Expectations）也对熊市波动非对称性以及牛市反向波动非对称性产生推动作用。

影响不确定论

一些学者认为，买空卖空机制对市场价格波动性的影响较为复杂，二者之间的关系并非线性相关，要么不够明确，要么不具有统计上的显著性。买空卖空交易对市场价格稳定性的影响方向和程度，还可能取决于其他一些未知因素。

廖士光和杨朝军（2015）的研究认为，卖空机制对整个市场的影响十分复杂。卖空机制不会直接对市场或证券价格产生关联作用，其最终的影响方向、范围和程度，受到诸多市场因素的影响。

巴特利奥和舒尔茨（Battalio and Schultz，2006），王旻、廖士光和吴淑琨（2008）认为，“两融”交易对市场波动率并没有明显影响。

高、郝和马（Gao,Hao and Ma，2006）发现，卖空机制对中国香港市场的总体波动、向上波动或向下波动都没有产生显著影响。

吴淑琨和廖士光（2007）通过对我国台湾地区股票市场的“两融”交易数据进行研究，发现买空卖空交易对整体市场的波动性水平并无显著影响。

沙菲和西古尔德森（2011）的研究认为，卖空限制可以降低负面信息融入市场和股价的速度，但放松卖空约束未必能够提高股价波动率或极端值频率。

钟诚（2013）研究了在信息不对称的背景下保证金交易对市场波动性的影响，认为信息交易者[注]和噪音交易者的比例，对于市场波动性有着重要影响。具体说来，当信息交易者处于较小比例时，买空卖空约束减少了市场波动性；当信息交易者处于较大比例时，买空卖空约束加剧了市场波动性；而当这两种类型交易者的比例大致相当时，买空卖空约束如何影响市场波动性，就要取决于其他市场参数。

我国市场独特的“两融”制度

与欧美国家的成熟资本市场相比，我国股票市场“两融”业务在制度安排上有其突出的特殊性。

一方面，我国只有部分股票纳入“两融”标的股票池，而那些未被纳入这份清单的股票则并不适用于买空卖空交易，这一制度无形中为实证研究提供了天然的实验组和对照组。更为甚者，自从“两融”业务推出以

来，沪、深交易所先后多次对“两融”标的股票池进行调整，那些被加入或被剔除的股票在客观上又为开展多角度的事件分析和对比分析提供了天然的对照样本。

另一方面，国外成熟资本市场除融券之外往往还存在多种卖空机制，这些卖空机制相互之间的交叉影响难以避免（沙菲和西古尔德森，2011；伯马和吴，2013），研究者也难以对这种交互影响结果进行精准的构成分析。而我国股票市场的情况不同，融券业务是针对特定股票的唯一卖空机制，这就从制度安排上控制了其他卖空机制对研究结果的干扰。

这些较为特殊的制度安排和交易机制，为我们研究买空卖空机制对股市波动性的影响提供了良好的自然实验环境，也可能使得我国股票市场的实证结论与国外经典文献的既有结论并不完全相同。

我国“两融”实践的积极效果

关于“两融”交易对我国股市波动性的影响，大多数研究结论支持两融业务可以平抑市场波动的观点。许红伟和陈欣（2012）认为，我国开展“两融”业务试点后，“两融”标的股票的股价出现大幅下跌的概率显著降低。

宋常和陈茜（2013）采用了脉冲响应函数、格兰杰因果检验和方差分解等多种计量方法，针对“两融”交易对市场波动性的影响开展了较为充分的实证检验。他们发现，融资业务的买空机制确实能够平抑市场波动性，发挥有效稳定市场的作用。

常等人（2014）、赵等人（2014）、李志生等人（2015）的研究表明，一旦被纳入“两融”标的股票池，这些股票在收益率标准差、偏度以及异常值比例等关键指标上均出现了显著下降。

陈海强和范云菲（2015）研究了我国“两融”交易制度对股市波动率

的影响。他们通过构造“两融”标的股票个股波动率的反事实路径[注]，模拟标的股票在未推出“两融”业务情形下的波动率。通过对比模拟波动率与真实波动率的差异，衡量“两融”交易制度对个股波动率所产生的影响。他们的研究结果表明，“两融”交易制度有效降低了“两融”标的股票价格波动率和市场整体波动率。他们进一步的研究发现，虽然融资买空降低了股市波动率，而融券卖空加剧了股市波动率，但由于融资交易的业务量和活跃程度远远超过了融券交易，所以就“两融”业务整体而言，这一制度的净效应还是降低了市场的波动率。

王敏、黄新莹和黄超（2017）重点研究了融券卖空机制的经济后果，卖空机制使得股票价格有效吸收了负面消息，提高了市场定价效率并有助于降低市场崩盘风险。

对我国“两融”实践的不同看法

有少数研究结论支持“加剧市场波动论”的观点。姚磊和姚王信（2016）认为，对于我国股票市场而言，在引入“两融”业务初期，市场波动性微幅增加；但到了2015年，这种负向影响变得具有统计显著性。

林祥友等人（2016）研究了我国首批“两融”试点的标的股票，发现“两融”交易产生了显著的助涨助跌效应，且助跌效应的强度要显著强于助涨效应。

以往对买空卖空机制与市场波动之间关系的研究，主要使用日数据或者月数据，侧重于研究“两融”业务对我国股市短期波动的影响。从市场周期的视角，研究“两融”业务对我国股票市场长期波动的影响，也具有较高的理论意义和实践价值。一般而言，如果“两融”业务在牛市阶段助推了市场上涨而在熊市阶段加剧了市场下跌，从而显著影响了市场的周期性波动的幅度，我们就认为“两融”业务加剧了市场的长期波动；相反，如果“两融”业务在牛市阶段抑制了市场上涨而在熊市阶段减缓了市场下跌，我们就认为“两融”业务平抑了市场的长期波动。

李先锋（2017）从“双重非对称影响论”的视角，开展了较为独特的研究，他选择上证指数和深证成指作为股指研究样本，从市场层面研究“两融”业务对股市波动的影响。他的研究结果表明，“两融”业务并没有像人们所预期的那样，对市场信息产生灵敏反应；同时，也并没有实质性影响利空与利好之间的力量博弈，因而“两融”业务对牛市和熊市的助推或抑制作用相当有限。他由此推断，“两融”业务对我国股票市场的周期性波动的影响是中性的，其原因可能在于“两融”业务对利空与利好的正向反应与负向反应存在一定程度的相互抵消，因此最终的净反应在统计上并不具有显著性。

我国市场“自然实验”数据的验证

李志生等人（2015）利用我国股票市场“两融”业务的“自然实验”数据所开展的关于卖空交易与股票价格稳定性的研究，比较具有代表性。

为了检验“两融”交易是否会对资产价格的稳定性产生影响，他们选取了2010年3月31日至2013年9月16日期间共四次加入或剔除“两融”标的股票池事件，作为研究数据来源来开展事件分析。这项研究采用波动性与振幅、跳跃风险和异质性波动这三类指标来度量市场价格的稳定性，并分为三个层次进行研究：

首先，比较“两融”标的股票与非“两融”标的股票的价格稳定性。

其次，采用事件分析的研究方法，分别比对特定股票被选为“两融”标的和被剔除标的股票池前后的价格稳定性变化。

最后，选择以往研究中应用得广泛的一些控制变量，如净资产收益率、财务杠杆、机构持股比例、股票市值、账面市值比、当期收益率和滞后收益率、换手率、买卖价差、股票价格的偏度和峰度等，对其他影响因素加以控制后，对股价波动性开展稳健性分析。

他们最终的结果为：

（1）波动性与振幅。波动性是用来衡量资产价格风险的最常用指标。[注]他们的研究发现，“两融”标的股票的总体波动性要显著低于非“两融”标的股票。交易所在选取“两融”标的股票时，那些低波动性的股票通常被优先选入。在控制了这一潜在的内生性因素后，他们的研究结果仍表明股票被加入“两融”标的股票池后，股价波动性会显著降低；而股票在被剔除“两融”标的股票池后，波动性则会显著提高。在对股票大幅波动性进行区分涨跌方向的具体分析后，他们发现较之非“两融”标的股票，“两融”标的股票在大幅上涨或大幅下跌两个方向上所发生的频率，都显著要低。他们由此推断，“两融”业务在股市上涨和下跌这两个方向上都有效地起到了平抑股市波动的作用。

（2）跳跃风险。[注]赫顿（Hutton）等人（2009）着重研究了股票收益率发生异常极端跳跃的概率。他们的研究逻辑是：首先，针对每只股票具体分析它在每个月是否出现极端跳跃事件；其次，分别针对“两融”标的股票和非“两融”标的股票的跳跃风险，以及某只股票在加入或剔除“两融”标的股票池前后的跳跃风险进行比较分析。他们发现，无论是上涨还是下跌，在股票价格出现异常跳跃的风险概率上，“两融”标的股票都显著小于非“两融”标的股票。他们由此推断，引进“两融”业务，对控制股价的跳跃风险和保持股市的波动性，具有显著的抑制作用。

（3）异质性波动。[注]刘和陆（2007）发现，异质性波动和股票价格的信息含量之间的内在关系是一种典型的U形关系。当信息含量处于较少区间时，异质性波动与信息效率之间是一种负相关关系；而当信息含量进入较多区间时，异质性波动与信息效率之间则转而呈现正相关关系。他们进而对股票价格总波动进行构成分析，着重分解其中的异质性波动部分，并针对“两融”标的股票和非“两融”标的股票，以及股票被加入和被剔除“两融”标的股票池前后所发生的异质性波动变化进行了比较分析。他们最终发现，“两融”业务对于公司层面的异质性波动具有显著的平抑作用。在股票价格的异质性波动上，“两融”标的股票要显著低于非“两融”标的股票。股票在加入“两融”标的股票池后，价格异质性波动

会显著下降；在剔除“两融”标的股票池后，价格异质性波动则会显著提高。

买空卖空机制与市场流动性

流动性是市场的灵魂

米哈和门德尔松（Amihud and Mendelson，1988）有这样一段经典论述：对于任何一个市场来说，流动性都是它的灵魂；甚至可以这样说，流动性就是市场的一切。

至于买空卖空机制如何影响市场流动性，国内外学者的研究结论一致，即无论是标的股票还是市场整体，买空卖空交易都有利于提高市场流动性（高、郝和马，2006；骆玉鼎和廖士光，2007）。

在我国股票市场，卖空交易因其规模较小而无法为市场提供流动性，或者说卖空交易的流动性效应相当有限，学者们因此将注意力大多集中在研究融资买空交易与市场流动性的关系上。

增强市场流动性论

戴蒙德和维勒奇雅（1987）建立了一个卖空约束条件下的理性预期模型，证明了如果严格禁止卖空交易，将会导致股票买卖价差的进一步扩大，降低市场流动性，这一结论的个中机制并不难理解。在“两融”约束条件下，那些看空某只股票却未持有该股票的投资者，因为卖空约束而不具备卖出该股票的可能性，这就减少了可供卖出股票的供给，在一定程度上降低了市场流动性。

夏洛恩洛克和达乌克（Charoenrook and Daouk，2003）以换手率作为衡量市场流动性的代表变量，运用111个国家从1969至2002年的股票市场数据开展研究。他们的研究结论表明，相较于对“两融”交易没有约

束的发达市场国家，新兴市场国家对“两融”交易的严格约束，反而显著降低了股票市场的流动性。同样是新兴市场，在允许卖空交易的时间段，市场则呈现更高的流动性。

此外，科迪亚（Chordia）等人（2008）、钟和赫拉兹迪尔（Chung and Hrazdil，2010）均提出，市场流动性的逐步增强，将使预测股票短期收益的工作变得更为困难。(注)因此，资产价格在流动性较强的市场，更能呈现随机游走的特征。

牛婷婷和周海林（2011）采用上交所当日融资买入额代表每日融资买空的交易规模，研究融资买空交易与市场流动性之间的内在联系。他们认为，在研究“两融”交易制度对市场流动性的影响时，由于融券卖空的交易量过小，因而可以忽略融券卖空交易的影响，聚焦于研究融资买空交易的影响，这会使研究更有针对性，也更有实践意义。他们发现，市场流动性与融资业务之间在短期内存在一种单向的因果关系，即融资交易是市场流动性发生变化的格兰杰原因(注)，但市场流动性并不是发生融资交易的格兰杰原因。从这一发现可以看出，融资交易正向影响了股票市场的流动性。这一结论在理论分析上以及针对成熟资本市场的实证研究中，都可以得到验证。

杜新乐、刘硕和王一安（2015）的研究发现，系统化、规范化的杠杆交易可以增强证券市场的流动性。从理论上看，融资融券作为一种杠杆交易工具，通过场内存量资金以及杠杆效应，明显扩大了证券市场的供需规模，激活了市场沉淀资金，从而降低了流动性风险。他们通过观测上证指数在实施“两融”业务前后不同阶段的变化，发现就均值而言，上证指数在实施“两融”业务以后有了较为明显的上升。均值越高，单位价格变动所对应的证券交易量越大，这说明了“两融”交易有助于扩大市场交易规模并增强市场活跃度。

李志生等人（2015）通过对股票买卖价差的研究也表明，当股票被纳入“两融”标的股票池后，其流动性有了显著提高；当股票从“两融”标的股票池剔除以后，其流动性也出现了一定程度的下降。

不确定论

一些学者认为，“两融”交易对股票市场流动性的影响非常复杂，市场交易机制、监管法律法规和投资者类型等诸多因素都可能对其影响方向和影响力度产生显著影响。廖士光和杨朝军（2005）以我国香港股票市场为研究对象，对卖空交易机制对整体市场的影响进行了研究。他们发现，对卖空交易的过多限制，造成卖空交易金额占比过低，从而导致卖空交易机制对市场波动性和市场流动性并没有产生显著影响。

高、郝和马（2006）针对我国香港股票市场，从股票定价高低的维度研究了卖空机制对股票流动性的影响。他们的研究结果表明，卖空交易机制在一定程度上提高了定价较低股票的流动性，但是对于定价较高股票的流动性，则并没有显著影响。他们认为其中的原因在于，股票定价较低，说明它们的公开信息更少，因而买卖价差中的逆向选择成分就更大。

谷文林和孔祥忠（2010）从股票市场流动性的角度，着重对实施“两融”业务所产生的冲击效应开展了研究。他们的研究结果表明，“两融”业务对股票市场流动性的短期影响并不显著，造成这一现象主要有四点原因：第一，“两融”业务的进入门槛较高，具备“两融”业务资格的合格投资者数量较为有限；第二，“两融”交易量在整个市场交易总量中占比还比较低，影响力比较有限；第三，目前的政策对券商开展“两融”业务还存在着诸多限制，具备“两融”业务资格的合格券商还不多；第四，与系统性风险相比，“两融”业务对股票市场流动性的影响显得并不那么重要。

---

1. 所谓“边际支持买家”，是指有些投资者对资产现行价格高度敏感，只要价格稍稍往不利于他们的方向变化一点点儿，他们便选择不再买入。

2. 广义自回归条件异方差模型又称“广义ARCH模型”，是一个专门针对金融数据量体定制的回归模型。除了那些与普通回归模型的相同之处，广义自回归条件异方差模型对误差的方差进行了进一步的建模，尤其适用于波动性的分析和预测。广义自回归条件异方

差模型的分析对投资者的决策能起到非常重要的指导作用，其意义在很多时候超过了对数值本身的分析和预测。

3. 所谓“基本归因错误”，是指人的心理具有夸大个人因素的作用而轻视环境因素的影

4. 所响谓的倾“向自。利性偏差”，是指人在心理上把自己的成功归因于自身或内部因素，如个人的努力、才华、技能，而把自己的失败归因于他人或不可控的外部因素；对于他人的成功和失败的评价标准则存在正好相反的倾向。

5. 适应性预期，在经济学中是指人们对于未来的预期基于过去（历史）的经验。

6. 信息交易者，是指因掌握了某种证券的特殊信息（如内幕信息）而交易该证券的投资者。

7. 反事实分析方法是指在研究两个变量之间的因果关系时，通过假设自变量不存在，比较因变量的值与实际因变量的值之间的差异，分析自变量对因变量的影响和作用。这里的“反事实路径”指的是，假如不存在“两融”交易，那么标的股票个股波动率所表现的是一种什么样的路径。

8. 股票的日收益数据通常被用以计算不同月份股票日收益率的标准差，以此衡量股票价格的总体波动性。作为补充，股票价格的振幅一般用以衡量股票价格的波动性。

9. 跳跃风险作为股票价格稳定性的一种表现形式，主要捕捉的是股票价格出现极端波动的可能性。

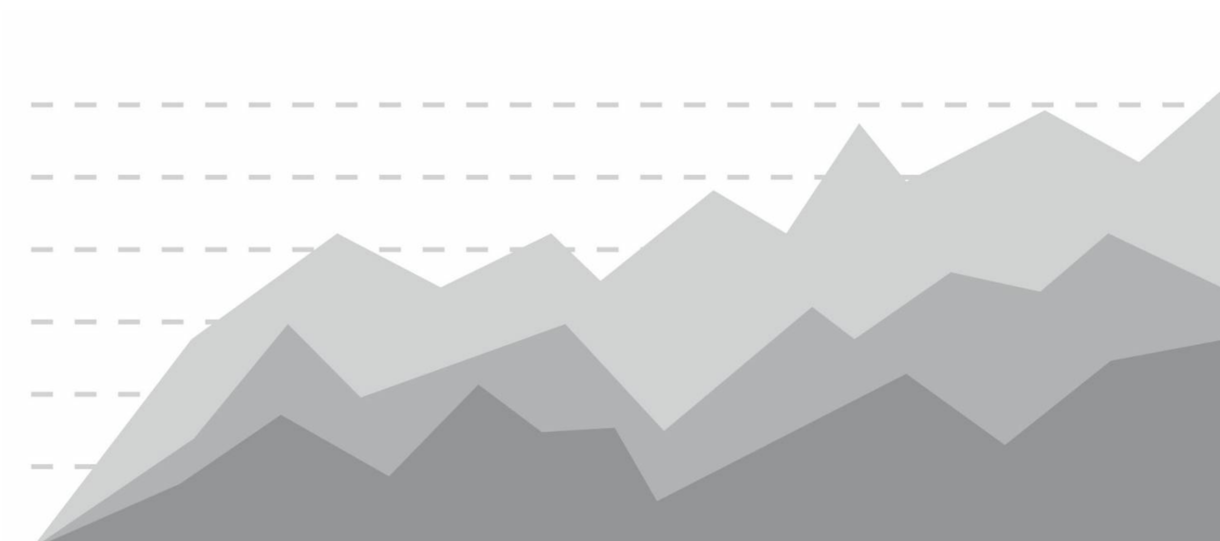
10. 异质性波动是指部分不能被市场收益所解释的个股波动。

11. 这个结论背后的机制是：当市场流动性增强时，市场变得更为有效，价格能够更快地反映价值。过去的历史股价、公司财务信息以及内幕信息等绝大部分都已反映在股价中，股票价格未来将更多地呈现随机游走趋势，因此股票短期收益的可预测性就会降低。

12. 这就里会对降低“。格兰杰原因”做必要的补充解释。在时间序列中，两个经济变量x、y之间的格兰杰因果关系定义为：若在包含了变量x、y的过去信息的条件下，对变量y的预测效果要优于只单独包括y的过去信息对y进行的预测效果，即变量x有助于解释变量y的将来变化。在这种情形下，我们认为变量x是变量y的格兰杰原因。

第三部分

交易数据的透视与发掘



传统金融理论假设投资者总是理性的，市场也总是有效的。然而事实并非如此，人们非但不能完全理性，而且这种偏离还具有系统性。行为金融学将那些可观测的、系统的和人性化的偏离纳入金融市场标准模型，从而放宽了金融经济学的传统假设。

投资者行为是行为金融学最为基础、最为重要的研究领域，它主要关注两方面问题：其一，投资者在投资决策和投资行为上是否存在传统金融理论所无法解释的非理性行为；其二，这些非理性的交易行为可否从投资者心理偏差的角度做出解释。投资者的心理和情绪因素，通过投资者行为集中反映为过度交易、处置效应等交易偏差，并最终影响投资者的投资绩效和经济福利；而投资者所买入股票组合的绩效表现要差于所卖出股票组合，也由此反映了投资者在选股、持股和交易环节上存在种种非理性行为。“两融”业务所暗含的杠杆效应以及买空卖空机制，又会对投资者的心理和情绪因素产生复杂而深刻的影响，并与我国股票市场既有的投资者构成与行为特征以及特殊的制度安排相结合，从而使得我国股票市场“两融”投资者在过度交易、处置效应和投资绩效诸方面表现出与普通投资者的显著差异。鉴于此，我们的研究主题是我国股票市场从事融资融券交易的个人投资者行为研究，研究重心是“两融”投资者与普通投资者、融资投资者与融券投资者在交易行为和交易结果上的差异。

为了比对这些差异，我们的研究数据取自国内某大型证券公司个人投资者的基本信息数据库以及2014至2016年交易订单数据库。对照组样本取自符合“两融”开户条件但未从事“两融”交易的普通投资者；实验组样本则取自“两融”投资者，并进一步分为融资投资者、融券投资者和既融资又融券投资者三个子样本，着重从过度交易、处置效应和投资绩效三个专题开展相应的实证研究。

在过度交易和处置效应专题，我们所要关注的问题是，在杠杆效应和买空卖空机制下，“两融”投资者与普通投资者、融资投资者与融券投资者在过度交易或处置效应上是否存在显著差异。在投资绩效专题，我

们将普通投资者、融资投资者、融券投资者和既融资又融券投资者分别作为整体，分析这几种类型的个人投资者整体买入股票组合与卖出股票组合的收益率差异是否存在显著性，通过衡量各种类型的个人投资者能否通过交易选择表现更好的股票以获得更高的收益，以此来检测投资者行为的理性程度。三个专题的研究逻辑是相似的：我们对“两融”投资者的交易记录进行实证检验，以普通投资者为基准，着重检验“两融”投资者行为是否非理性及其非理性程度，并结合稳健性检验进行相应的归因分析，最终得出实证研究结论。从三个专题之间的关系来看，过度交易和处置效应这两个专题，是从投资者非理性行为入手，研究其对投资绩效的影响；而投资绩效专题则是反其道而行之，从投资者自身绩效受损这一现象，追溯并“发现”投资者的非理性行为。因此，前两个专题与第三个专题在研究逻辑上构成了一个相互验证的闭环，存在着相辅相成的前呼后应关系。

关于以上三个实证专题，我们得出的研究结论，有些与人们的直觉相符，有些却完全不同甚至是意想不到的。在此，我们对这些有趣的结论做简略概括：

第一，就过度交易专题来说，我国股票市场个人投资者普遍存在过度交易的行为偏差。与普通投资者相比，融资投资者的交易更为频繁，过度交易程度更为显著，因而投资绩效的受损程度也更为突出，既融资又融券投资者在过度交易上表现出与融资投资者相类似的行为特征；与普通投资者相比，融券投资者的换手率显著低于普通投资者，过度交易程度也低于后者，而投资绩效则要显著优于普通投资者；就“两融”投资者整体而言，其过度交易程度较普通投资者更为显著，投资绩效的受损程度也更为严重。

第二，就处置效应专题来说，除交易量占比极小的融券投资者外，我国股票市场个人投资者普遍存在处置效应的行为偏差，投资者倾向于过早地卖出赢利股票而过久地保留亏损股票。与普通投资者相比，融资投资者的处置效应程度更低，表现出更愿意卖出亏损股票，既融资又融

券投资者在处置效应上也表现出与融资投资者趋同的行为特征；与融资投资者的情形完全不同，我国股票市场融券投资者并不存在处置效应，对自身投资绩效的影响也不具有显著性，这是我们的一个独到发现；就“两融”投资者整体而言，其处置效应程度虽然较普通投资者更低，但是对投资绩效的影响不具有统计显著性。

第三，就投资绩效专题来说，从整体上看，我国股票市场普通投资者的交易行为是非理性的，他们所卖出股票组合的投资绩效要显著高于所买入股票组合的投资绩效。与普通投资者相比，融资投资者交易行为的非理性程度更为突出，对自身投资绩效的负向影响程度也更大，既融资又融券投资者表现出与融资投资者相类似的行为特征；与普通投资者相比，融券投资者交易行为的理性程度更高，对自身投资绩效的损害程度也相应更低；与普通投资者相比，“两融”投资者在选股偏好和市场择时能力上存在显著差异，这一差异也是对各自投资绩效造成影响的重要因素。

需要说明的是，三个实证专题所涵盖的内容较为丰富，与此前的各章节相比，篇幅显得过大。鉴于此，我们将各专题分为上篇、中篇、下篇，这样每章的篇幅与前面部分大致相当，以求在布局谋篇和结构安排上尽可能匀称。在各专题中，上篇在文献综述的基础上，提出该专题的研究假设（过度交易和处置效应这两个专题相关的理论文献综述已在第一部分“行为金融理论”中完成，因此在本部分就不再重复，只侧重于实证类文献）；中篇则围绕上篇提出的研究假设，提出我们的研究方法以及所设定的模型，并全面展示我们的衡量结果；下篇则安排了稳健性检验和相关讨论内容，并对该专题的研究做简要总结。对于每个专题来说，上、中、下三篇合在一起，是一篇自成体系的完整论文。

第12章 样本数据及描述性统计

要说本研究最突出的亮点，我们认为仍然是数据。正因为拥有这些宝贵的交易订单数据，我们才得以将行为金融领域的多个经典模型应用于中国场景，用我国市场的交易数据进行大量的回归分析和稳健性检验，开展我国股票市场引进买空卖空机制的一系列“自然实验”，成功验证了这些经典模型应用于新兴经济体市场的有效性和稳定性。

交易数据及其区间选择

关键的交易数据

能否获得反映投资者个人特征、行为特征以及实际交易记录方面的数据，是开展投资者行为研究的关键所在。在现实中，研究者总是难以获取新兴经济体市场个人投资者的交易订单信息，这也使得行为金融领域有关投资者行为研究，长期以来主要依赖于境外成熟资本市场的交易数据，专门针对新兴经济体市场个人投资者行为的研究文献较为稀缺。

我们的交易数据库源于一家行业排名靠前、具有广泛影响力而且已初步实现国际化经营的国内某大型证券公司。这些取自我国股票市场个人投资者的交易订单数据，代表着源于全球最具活力的新兴资本市场的第一手信息，为我们的研究提供了强而有力的支持，也进一步增强了最终实证结论的说服力。

我们的优势在于这些交易数据。当然，需要说明的是，我们的研究

不涉及投资者敏感信息。在提供上述投资者交易订单数据和个人信息数据之前，该证券公司已经提前按照监管部门要求、自身内控机制和职业道德规范，对个人投资者基本信息的相应数据做了脱敏处理，确保不会对投资者权益产生任何不利影响。

数据区间设定

正如第10章所介绍的，我国股票市场引进“两融”交易制度，至今经历了四个发展阶段。从2005年10月立法加入“两融”条款开始前期准备，经历了2008年联网测试阶段和2010年试点启动阶段，到2011年才从试点阶段转入常规实施阶段，但真正进入实质性发展阶段还是2014年以后。

在梳理数据的过程中，我们注意到这样的规律：2014年以前，我国股票市场“两融”业务尚处于萌芽和培育阶段，交易数据较少，很不充分，而且券商的数据记录既不完整也不规范，基本不具备研究价值；2014—2015年，我国股票市场个人投资者积极参与“两融”业务，相应地，交易订单数量和交易金额呈急剧增加态势，场内融资额更是在2015年3至6月达到峰值，“两融”业务进入高速发展时期（可参考第10章图10-1）;2016年，“两融”交易额有所回落，但仍处于较为平稳的发展态势；2017年，我国股票市场“两融”交易数据进一步滑落，处于较为萎缩的状态，研究价值也大为下降。此外，我们是从2017年年初开始进入实证研究环节，出于研究价值不高和保证工作进度的双重考虑，我们放弃了将2017年数据纳入样本期的打算。

我们认为，我国股票市场2014—2016年的“两融”交易数据最为充分，也有相当的时鲜性，因而最具有研究价值。鉴于此，在接下来的三个实证专题中，我们将主要针对2014—2016年的交易数据开展相应的研究。

我们的数据来源

我们的主要数据来源有：

第一，国内某大型证券公司的个人投资者的交易订单数据库。这些交易订单发生的时间是2014年1月1日至2016年12月31日，前后持续3年。我们可以提取投资者的所有订单数据，包括普通订单和“两融”订单。每一笔交易记录的信息要素包括交易日期和时间、股票代码、股票名称、交易类别（买/卖）、委托价格、成交价格、成交数量、证券发生额、证券余额、资金发生额、资金余额等。我们可以根据这些信息，合理构建每一名个人投资者的持仓表。

第二，该证券公司客户的基本信息数据库。我们可以获取投资者的个人基本信息，这些信息要素包括性别、年龄、开户时间、教育程度、交易方式、用户分类等（当然，部分个人投资者的信息数据不完整甚至缺失关键要素）。通过客户代码，我们可以将这些个人信息数据库与投资者的订单数据库准确地匹配起来。

第三，通过万得（Wind）数据库获取的我国股票市场行情数据。时间跨度是2014年1月1日至2016年12月31日，涉及所有股票每个交易日的行情数据。这些信息要素包括股票代码、股票名称、当日的开盘价/收盘价、最高价/最低价等。此外，这部分数据还包含沪指、深指的大盘指数。

第四，通过万得数据库获取的我国股票市场上市公司股票复权后的股价数据。对于需要复权处理的股票行情数据，我们统一采用向后复权法将股票价格予以复权（复权期为2014年1月1日至2016年12月31日），确保交易数据库中的股票交易价格具有时间上的可比性。

第五，通过锐思（Resset）金融研究数据库获取的我国股票市场法玛-弗伦奇模型（Fama-French Model）的三因素数据。这些三因素数据通过流通市值加权，起止时间同样也是2014年1月1日至2016年12月31日。

艰苦的数据处理

我们投入了大量精力，按时间顺序检查每个投资者账户的交易记录。

由于该证券公司的数据库存在不少投资者信息资料不完整的情况，诸如年龄、性别、学历等涉及投资者人口特征的信息要素缺失，还有一些空值数据，这些情况均有可能导致我们的统计出现偏差。因而，我们在进行回归分析时，在科学合理地保证样本量的前提下，剔除了那些存在明显瑕疵的数据，以免对回归结果产生影响。

归纳起来，我们在数据分析过程中，主要做了以下数据整理工作：

（1）对于出现了明显错误的订单信息，诸如股票价格异常等，我们删除了这些异常的交易记录。

（2）汇总每个账户股票的买入和卖出记录以及当天的股票余额记录，包括资金账号、日期、股票名称、交易价格、交易数量等信息要素。

（3）我们仅考察沪、深两市A股股票的交易数据，剔除了投资者账户中所有非A股交易的交易记录。

（4）对于停牌股票，我们将它们的有效价格默认为上一交易日的收盘价格，直至复牌后产生新的交易价格为止。

（5）为便于开展稳健性研究，我们采用业内权威报告的划分，根据市场周期状况将样本区间划分为2014年1月—2015年5月的牛市阶段以及2015年6月—2016年12月的熊市阶段，见表12-1。

表12-1 牛市和熊市的划分情况

	时间区间	交易日个数	最高涨幅/跌幅
牛市行情	2014 年 1 月—2015 年 5 月	343	128%
熊市行情	2015 年 6 月—2016 年 12 月	388	38%

（6）该证券公司交易订单数据库中，普通用户数据库使用的是64位数据格式存储，而“两融”用户数据库使用的是32位数据格式存储。我们在整理数据时，将数据库存储格式统一为32位，以便提高后续数据处理的效率。

（7）该证券公司的投资者基本信息数据库和交易订单数据库中，不同来源、不同时期的时间格式混乱。为便于分析，我们将日期格式统一调整为“YYYYMMDD”格式，例如将“2014年3月13日”统一表示为“20140313”。

一份描述性统计报告

描述性统计

我们分别对两个数据库的投资者个人信息和2014年1月1日—2016年12月31日的交易数据进行了初步统计，见表12-2。

表12-2 个人投资者基本信息和交易数据的描述性统计

投资者账户情况统计　单位：人

	普通账户		“两融”账户	
	用户数	百分比	用户数	百分比
投资者人数	834 958	100%	85 930	100%
性别				
男性	440 116	52.71%	55 010	64.02%
女性	394 842	47.29%	30 777	35.82%
开户时间				
< =2007	362 127	43.37%	48 544	56.49%
2008—2010	113 994	13.65%	17 401	20.25%
2011—2013	53 317	6.39%	11 318	13.17%
> =2014	305 520	36.59%	8 667	10.09%
出生时间				
< =1959	169 901	20.35%	14 092	16.40%
1960—1969	180 364	21.60%	27 405	31.89%
1970—1979	208 467	24.97%	29 589	34.43%
1980—1989	222 720	26.67%	12 883	14.99%
> =1990	53 506	6.41%	1 961	2.28%
学历信息				
高中及以下	78 320	9.38%	10 360	12.06%
本科及大专	288 987	34.61%	44 195	51.43%
研究生及以上	33 908	4.06%	2 659	3.09%
无	433 743	51.95%	28 716	33.42%
下单方式				
手机委托	198 656	23.79%	13 449	15.65%
电脑委托	206 302	24.71%	44 936	52.29%
其他	430 000	51.50%	27 545	32.06%

投资者整体交易数据统计 单位：万笔、亿元				
	总交易笔数	总交易金额	总交易笔数	总交易金额
买入	8 896. 31	8 476. 94	4003. 28	4 225. 28
卖出	7 506. 84	8 489. 86	2531. 82	3 872. 27
投资者单笔交易金额统计 单位：元				
	均值	**25%分位数**	**中位数**	**75%分位数**
单笔交易金额（普通账户）				
买入	95 290	3 064	9 829	30 030
卖出	113 100	4 050	11 850	38 740
单笔交易金额（信用账户）				
买入	105 545	7 797	26 207	85 627
卖出	152 944	15 243	43 104	127 570

简要的分析

2014年1月1日—2016年12月31日，该证券公司进行交易的普通投资者账户有83.49万户，其中男性有44.01万户，女性有39.48万户，比例大致为1.1∶1;“两融”信用账户有8.59万户，其中男性有5.50万户，女性有3.08万户，比例接近于1.8∶1，如图12-1所示。我们可以直观地看出，男性使用“两融”交易的比例更高。我们也由此可以初步判断，相较于女性投资者，男性投资者使用杠杆进行投资的愿望和动机更为强烈。这一现象与巴伯和奥登（2001）得出的“男性比女性对自己的投资能力更为自信”的研究结论相一致。

从投资者的学历分布情况来看，市场上的主要参与者是大专及以上水平学历的人群，整体文化程度较高，如图12-2所示。

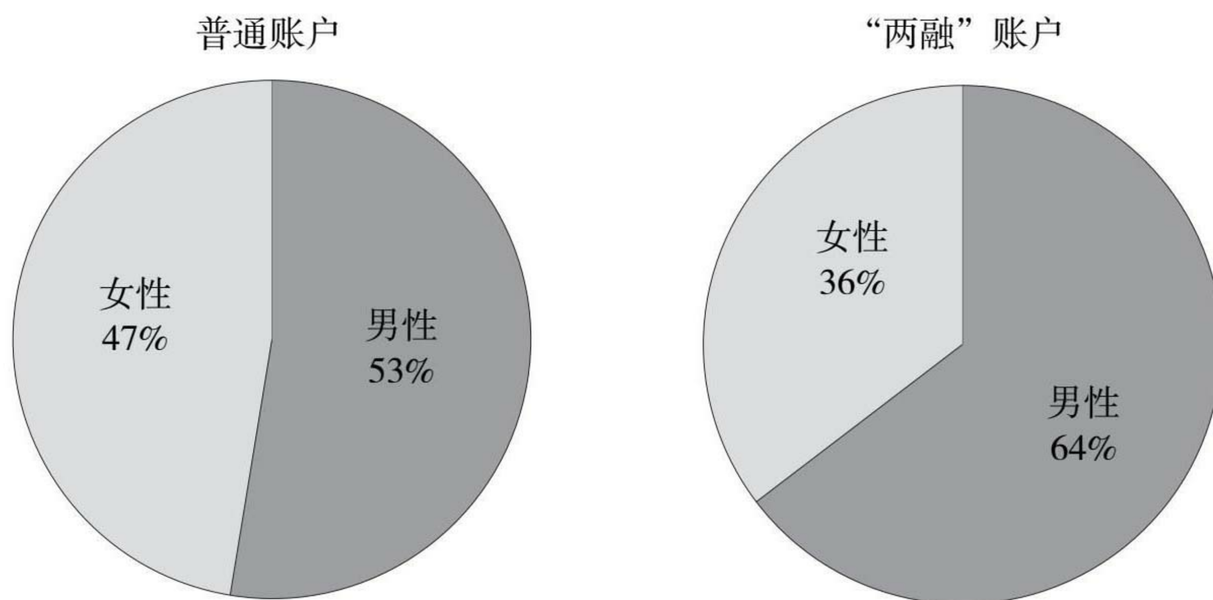


图12-1 某证券公司个人投资者性别构成情况

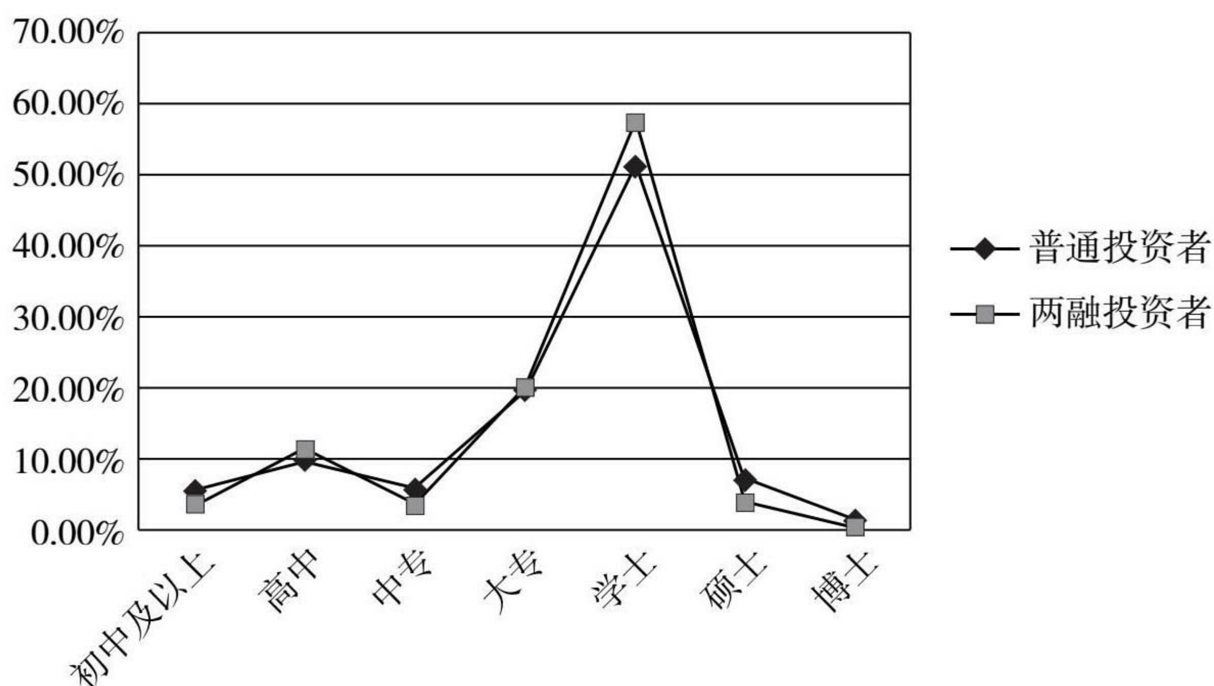


图12-2 某证券公司个人投资者的学历分布情况

从交易数据来看，普通投资者平均每年交易197次[注]，买入和卖出交易金额的均值分别为9.53万元和11.31万元；而“两融”投资者平均每年

交易次数为761次，买入和卖出交易金额的均值分别为10.56万元和15.29万元，如图12 -3所示。我们还发现，无论是普通投资者还是“两融”投资者，单笔交易金额的均值都远大于中位数和75%分位数，这也说明了该券商的客户从数量上看仍然是以中小投资者为主，因而从交易金额上看，“大户”投资者和“中户”投资者明显提升了所有个人投资者交易金额的平均水平。

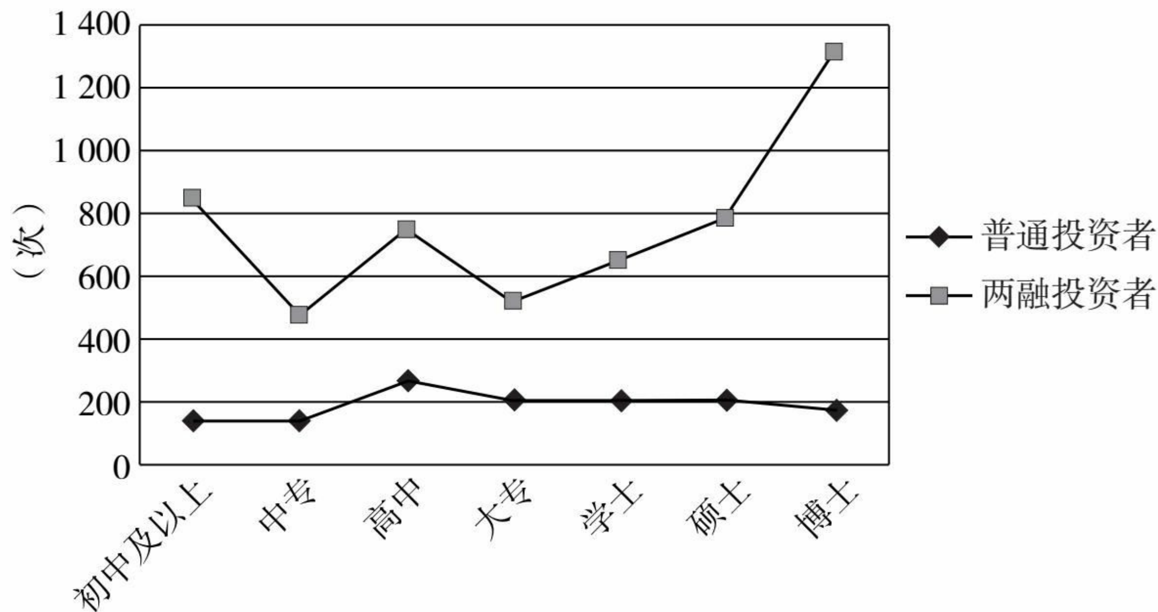


图12-3 某证券公司个人投资者年均交易次数的分布情况

“两融”信用账户

信用账户的政策规定

沪、深交易所关于个人投资者开设股东账户卡及交易账户的规定是不同的。

在上海证券交易所，每名个人投资者最多可以开设3个股东账户卡，但每个股东账户卡只能关联1家证券公司，即最多只能在3家证券公司开设普通交易账户；而在深圳股票交易所，每名个人投资者只能锁定

1个股东账户卡，但是可以关联多家证券公司，即可以在多家证券公司开设普通交易账户。每名个人投资者虽然可以在多家证券公司开设普通交易账户，但只能选择一家证券公司开立“两融”信用交易账户。

针对信用账户的研究

从证券公司的角度来看，每一个普通账户即代表一名个人投资者，每一个“两融”账户即代表一名“两融”投资者。针对个人投资者行为的研究，在形式上就变成了针对个人投资者账户交易订单信息的研究。我们以“两融”投资者行为作为研究对象，在实证分析环节，就是以个人投资者“两融”账户作为研究对象。

简而言之，“两融”投资者是从事“两融”业务的投资者，“两融”投资者行为事实上是个人投资者通过“两融”信用账户在持股、交易等环节上的行为特征。个人投资者通过普通账户可以对沪、深交易所的全部股票进行交易，而通过“两融”账户则只能针对“两融”标的股票进行交易。“两融”投资者行为，实质上就是在现行“两融”交易制度的规定下，个人投资者在从事“两融”业务过程中的行为特征，这些特征与他们在从事非“两融”普通股票交易时的行为特征并不一定保持一致。

这种情况，与行为金融学的心理账户理论也是契合的。个人投资者在从事普通交易和“两融”交易时，在潜意识里是将这两种类型的业务看作彼此独立的账户，此账户的钱并不能替代彼账户的钱，此账户的盈亏也不会影响彼账户的投资决策；即便是同一个经济主体，他们在普通交易中所表现出的行为特征并不一定等同于自身在“两融”交易中的表现，两者之间的非理性程度也是有差异的。

额外的一点儿思考

我们做过这样的思考：“两融”投资者行为会受到自身的心理和情绪因素的影响，但现行的交易制度是否也会对“两融”投资者行为产生直接

的影响呢？或者说，“两融”投资者行为是否同时受到投资者内在的心理或情绪因素和外在的交易制度因素的交互影响呢？对此开展定量分析确实很困难，而信用账户并不提供相应的数据，这也是我们在研究中深感困扰的一个问题。

样本分组与抽取

对照组

在过度交易、处置效应和投资绩效这三个实证专题中，我们的样本分组和抽取方法是相同的。我们首先选取了对照组样本，为了有效控制样本选取对实证结果的干扰，增强实验组和对照组样本数据的可比性，我们专门选取了符合“两融”开户条件但未从事“两融”交易的普通投资者作为对照组。根据中国证监会2015年6月所颁布的“两融”交易实施细则的规定，投资者开设“两融”账户需满足这些条件：开户满18个月并具有不低于6个月的交易经历，最近20个交易日日均证券类资产不低于50万元。按照这一规定，我们从全部普通账户中随机抽取了3　000名普通投资者来构造对照组。

实验组

对于实验组，考虑到“两融”投资者样本中融资和融券是两种不同性质的交易机制，为分别考察买空机制和卖空机制对投资者行为的不同影响，我们对“两融”投资者做了进一步区分，实验组由三个子样本组成：

实验组1：融资投资者，即“两融”数据库中只进行了融资交易的投资者。

实验组2：融券投资者，即“两融”数据库中只进行了融券交易的投资者。

实验组3：既融资又融券投资者，即“两融”数据库中既从事融资交易又从事融券交易的投资者。

我们分析了该证券公司的“两融”账户，发现除了利用自有资金开展非“两融”普通股票交易之外，大部分账户只从事融资业务，还有一部分既从事融资业务也从事融券业务，只有很小一部分只从事融券业务而不从事融资业务。考虑到这样的实际情况，我们针对实验组1和实验组3，分别随机选取了3 000名融资投资者和既融资又融券投资者；而针对实验组2，因为受限于原始数据，则仅随机抽取了1 000名融券投资者。

样本抽样的科学性

我国股票市场现行交易制度关于“两融”标的股票清单有着严格规定，我们的三个实证专题也针对“两融”标的股票的交易数据进行抽样研究，非“两融”标的股票的交易数据并没有纳入抽样范围，这是否会导致样本抽样产生选择偏差的问题呢？

我们对这个问题高度重视，也为此做了相应的分析。2014年9月22日，在经历了第四次扩容后，沪、深两市“两融”标的股票数量达到900只，其中沪市“两融”标的股票市值占比达88%，深市“两融”标的股票市值占比达54%。[注]这个时间点与我们的实证研究的样本期一致。从这个市值占比看，“两融”标的股票市值在沪、深股市总市值中有举足轻重的地位。虽然这一因素还不足以完全消除样本选择偏差，但总体来看，本研究样本抽样的科学性还是能够得到保证的。

---

1. 此数值是根据表12-2总交易笔数除以总人数计算得出的。
2. 数据取自和讯网。

第13章
“两融”投资者在过度交易吗（上）

我们的实证研究，首先从过度交易和处置效应这两种最为典型的投资者行为偏差入手，研究投资者行为对自身投资绩效的影响，或者进一步而言，研究投资者非理性行为对自身经济福利的损害程度。本专题即围绕我国股票市场“两融”投资者的过度交易行为而开展的相关实证研究。

过度交易是全球金融市场的一种客观存在。过度交易的行为谜底在于过度自信，而过度交易最终又负向影响投资绩效。股票投资向来是过度自信和过度交易的一个“重灾区”。我们这里所要关注的是，在杠杆效应和买空卖空机制下，我国股票市场“两融”投资者也在过度交易吗？他们与普通投资者在过度交易行为上是否存在显著差异？进一步分析，融资投资者与融券投资者在过度交易行为上是否也存在显著差异呢？

本专题以我国股票市场个人投资者的特定群体——“两融”投资者作为研究对象，借鉴行为金融学的理论、模型与分析框架，使用在国内某大型证券公司开户的个人投资者2014年1月1日至2016年12月31日的全部订单数据（数据处理与样本抽取的详细情况见第12章），对“两融”投资者的交易记录进行实证研究，以普通投资者数据为基准，着重检验“两融”投资者的交易活跃度、行为特征和实际投资绩效，并进行相应的归因分析，最终得出实证结论。

以往的实证研究

过度交易缘于过度自信

奥登（1999）在他的著名论文——《投资者是否过度交易？》中，实证检验了“投资者的过度交易缘于他们的过度自信”这一假设，从而证实了股票市场上存在着大量过度交易的非理性行为。

这篇论文的研究数据来自美国一家全国性的折扣经纪公司。它针对某一特定群体的投资者验证交易量是过度的，从而证明股票市场的整体交易量是过度的。数据库中所有买入和卖出交易的实证结果，以及基于稳健性检验所做的不同组的实证结果均表明，对于交易日后的三个不同持有周期以及所有组的平均收益率而言，投资者所买入股票的收益率都要比所卖出股票的收益率差。这不仅是因为投资者在置换股票时需要承担交易费用，即便在不考虑这些交易费用的情况下，投资者所买入股票的收益率也要比所卖出股票的收益率差。具体说来，对于持有期限为一年的样本投资者来说，他们所购买股票的收益率要比所卖出股票的收益率低3.3%。

这些过度交易的投资者因为不必要的交易而使其平均投资收益率下降。即便是排除了诸如流动性需求、避税需求和投资组合再平衡等理性的交易动机之外，过度交易仍然降低了投资收益率。那些过度自信的投资者即使在预期收益不足以抵销交易成本时仍然会选择交易。事实上，即使在忽略交易成本时，那些投资者也会因为过度交易而实际上降低了他们的收益率，这一结果足以表明那些投资者的过度自信程度。

总而言之，奥登（1999）的实证研究所得出的结论是令人惊讶的：这些投资者根本是在进行不赚钱的交易。

投资绩效的损失程度

如果说奥登（1999）回答了过度交易导致个人投资者的绩效损失，那么巴伯等人（2009）在其合作论文《交易给个人投资者造成的损失有

多少？》（*How Many Loses Caused by Tradingfor Individual Investors?*）中，进一步回答了“个人投资者的过度交易所导致的损失究竟有多少”这个问题。

这篇论文选取了1995年1月1日到1999年12月31日我国台湾证券交易所全部交易者的完整交易记录。通过分析我国台湾地区所有个人投资者的交易历史数据，巴伯等人（2009）发现过度交易导致个人投资者的整体投资组合每年要承受3.8个百分点的交易损失，这一损失数额无疑是巨大的。在5年的样本估计期，个人投资者的交易损失共计9 350亿新台币（合320亿美元），每年损失1 870亿新台币（合64亿美元）。这相当于台湾地区国内生产总值（GDP）的2.2%。换言之，这一损失也相当于个人投资者总投资组合收益率每年减少3.8%。巴伯等人进而将这些损失细分为四类：交易损失（27%）、佣金损失（32%）、交易税损失（34%）和市场择时损失（7%）。

个人投资者遭受了巨大损失，而机构投资者，包括企业、经销商、外国投资者和共同基金，却可以从中获益。个人投资者的交易损失和市场择时损失恰恰是这四类机构投资者所获得的收益。由于佣金和交易税的存在，机构投资者的收益也会受到削减，但不会彻底消失。机构投资者的整体投资组合每年可以获得1.5个百分点的超额收益（除了佣金和交易税，未计算向零售客户收取的费用）。如果放宽至6个月以后，国外投资者几乎赚取了该盈利的一半；而在短期内，国外投资者则可赚取1/4左右。国外投资者的盈利意味着我国台湾地区个人投资者的财富流出国外。其余机构投资者的盈利是否代表财富转移，则取决于该机构赢利时是哪些股东会最终获益。

这些实证分析很清楚地识别出谁才是交易中的受益者：机构投资者完胜而个人投资者惨败。

巴伯等人（2009）的全部研究数据都基于单笔交易订单，因此可以准确检测出损益可否归因于激进订单或消极订单，注台湾市场64%的交易属于激进订单。他们的实证结果显示，个人投资者的全部损失都归咎

于这些激进订单，过度交易造成个人投资者的巨额损失。

过度交易程度性别差异的检验

为了测试过度自信的性别差异，巴伯和奥登（2001）在他们的合作论文《男儿本色：性别、过度自信与普通股投资》中，利用“性别”这个代表过度自信的变量，对个人投资者进行了自然划分，从而将投资者分为易过度自信和不易过度自信两类，对“男性投资者比女性投资者的交易活动更多”以及“由于存在更多的交易活动，男性投资者要比女性投资者承受更多的投资绩效损失”这两个假设开展检验。

根据某大型折扣经纪公司35 000户家庭的账户数据，巴伯和奥登（2001）对1991年2月1日到1997年1月31日的男性投资者和女性投资者的普通股投资进行了分析。研究发现，男性投资者的普通股平均换手率几乎为女性的1.5倍。男性投资者和女性投资者都因为过度交易减少了净收益率，男性投资者每年减少了约2.65个百分点，而女性投资者的这一数据则约为1.72个百分点，男性投资者的年净收益率减少程度要比女性投资者多出0.93个百分点。这些发现与过度自信模型预测的是一致的：男性投资者要比女性投资者更为自信，交易也多于女性投资者；因为过度交易而非择股能力，男性投资者的收益减少程度要大于女性投资者。

如果性别真的是造成过度自信程度差异的根源，那么就单身男性投资者和单身女性投资者而言，各自投资组合交易额和净收益率的差异应该大于已婚男性投资者和已婚女性投资者。因为在家庭生活中，配偶一方可以影响甚至决定配偶另一方开立账户及投资决策的行为。

为了验证这个预测，巴伯和奥登又将样本分成四组：已婚女性、已婚男性、单身女性和单身男性。四组对象所持有普通股投资组合的月自基准异常总收益率和净收益率的数据显示：单身女性的月自基准超额总收益率为-0.029，单身男性的这一数据则为-0.074，并在1%置信水平显

著，差异值为0.045（即每年0.54%）。需要强调的是，这种差异无关乎择股能力，过度交易更应该是造成这一差异的原因。已婚女性的月自基准超额净收益率为-0.154，已婚男性的这一数据则为-0.214，差异值为0.060（即每年0.72%），同样在1%置信水平显著。单身女性的月自基准超额净收益率为-0.121，单身男性的这一数据则为-0.242，也在1%置信水平显著，差异值为0.121（即每年1.45%）。单身男性与单身女性的差异，要大于已婚男性和已婚女性的差异（0.121-0.060=0.061, t=2.80）。

总之，如果说已婚夫妇双方相互影响了对方的投资决策，从而减少了性别差异对于过度自信的影响，那么这个结果与过度自信模型的预测结果也是完全一致的。首先，男性比女性进行了更多的交易活动，单身男性和单身女性之间的这一差异最大。其次，因为过度交易，男性投资者的收益减少程度要超过女性，单身男性和单身女性之间的这一差异最大。

研究思路的厘清

一个讨巧的研究思路

过度交易缘于过度自信。然而，我们很难直接观测到过度自信，更难对它进行定量分析或者进行直接的人为控制。

一个较简便也较为讨巧的测试模型是，将投资者分成易过度自信的投资者和不易过度自信的投资者两类。然后针对这两类投资者进行实证研究，过度自信的投资者会进行更多交易，并降低他们自身的平均投资绩效。

掌握信息的准确程度与投资绩效

在一个有交易成本的市场中，我们可以做这样的推断：对于那些理

性的而且掌握了有用信息的投资者，他们的交易能够增加收益，或者至少足以支付交易成本。也就是说，在适当的基准下，这些投资者购买的股票将比他们出售的股票表现得好，或者至少足以覆盖交易成本。

那些具有投机动机而且拥有相关信息的投资者，由于容易高估所掌握信息的有效性，他们所购买股票的表现会比他们所卖出股票的表现要好，但可能不足以覆盖交易成本。

而对于那些事实上并没有掌握有用信息的投资者，如果他们自认为掌握了有用信息，那么在扣除交易成本之前，他们所购买股票的表现将与他们所卖出股票的表现并没有什么区别。

总之，如果仅仅在正确信息的作用程度上存在过度自信，那么就其本身而言，这并不会导致预期的交易损失程度超过交易成本，这种情况下，交易损失最大值即为交易成本。

信息解读能力与投资绩效

我们再做进一步的分析。投资者如果并不是在正确信息的作用程度上存在过度自信，或者除此之外他们还对自身的信息解读能力存在过度自信，他们的交易损失程度就可能超出交易成本。

投资者即便获得了有用信息，如果在解读信息时出现了错误（即投资者不仅对信息的准确性，更对信息的自身意义持有错误的观点），但仍相信自己正确解读了这些信息，他们就很可能选择购买或出售那些他们本不该买卖的股票，从而负向影响了他们的投资绩效。

过度交易与投资绩效

此前的研究已经证实了我国股票市场的个人投资者普遍存在过度交易的行为偏差。通常的研究方法是，针对个人投资者所掌握信息的准确程度以及投资者自身的信息解读能力来完成两个层次的实证研究，包

括：

第一，研究投资者所买入股票组合的绩效表现是否比所卖出股票组合更好，而且是否足以覆盖交易成本，以此来检验投资者是否对信息准确程度的过度自信。

第二，当忽略交易成本时，研究投资者所买入股票组合是否比所卖出股票组合的表现要差，以此来检验投资者是否存在信息解读错误的问题。

以往的研究结果表明：在扣除交易成本之前，我国股票市场个人投资者所购买股票组合的绩效表现普遍低于他们所卖出股票组合的绩效表现，这也说明我国股票市场个人投资者普遍存在过度交易的行为偏差。

融资投资者的乐观情绪

沿用巴伯和奥登（2001）的研究思路，我们可以这样推定，因为偏好杠杆效应和买空卖空机制，“两融”投资者中的融资投资者在整体上属于“更为过度自信”的一类群体，其行为模式会与普通投资者有所差异。

更多的实证研究证明，融资投资者的行为模式与投资者乐观情绪和博彩行为具有很高的关联性。德瑞和南达（Chowdhry and Nanda，1998）对融资交易机制的研究指出，融资交易为乐观投资者提供了扩大投资规模的机会。

巴曙松和朱虹（2016）认为，我国当前“两融”制度所表现出的“强杠杆、弱风险对冲”的特征，对投资者情绪起到了助长的净效应。

莱德利（Ladley）等人（2016）的研究显示，融资交易所要求的保证金条件，导致收益分布具有正偏度，这使得原本是对称收益的资产，转变为具有可能带来有限损失及小概率较大收益的特征，其性质变得与购买彩票或赌博一样，可能造成巨大的实际损失。从投资者心理来看，融资交易行为被证实是受了买空卖空机制和杠杆效应所带来的享乐或者

娱乐效应的激发。

融券投资者的心理差异

虽然金融市场的理论模型对买入和卖出交易的态度是对等的，但对于大多数个人投资者而言，股票的实际买入决策与卖出决策是截然不同的。

投资者在卖出决策时，只需要考虑持有的每一只股票的具体情况，而不必像买入股票决策时那样在一个更大的范围内选择，因而更容易因媒体而分散注意力。虽然卖出股票的决策看起来要比买入股票简单，但投资者运用卖空机制的决策复杂程度却又要远远超过单纯地买入股票。投资者在实际买入股票的决策时，往往只需要考虑这些股票未来表现的预期；而选择股票卖空时，投资者就需要综合考虑这只股票过去的表现、未来的预期以及卖空的交易成本。

因此，大多数“两融”投资者更多还是受投机心理影响，开展大量融资做多的操作，试图通过套利获取超额收益，而运用融券卖空手段的比例相对很小，他们还是习惯于融资做多，交易仍然较为单一。投资者在实际买卖股票和运用买空卖空机制时，心理状态和决策行为具有很大的差异。

研究假设的提出

“两融”投资者过度自信程度的一般分析

综前所述，“两融”交易为市场带来的不仅是一种新的交易手段，其本身的业务特点和操作机制对于个人投资者的交易心理和决策行为也会产生深刻而复杂的影响，并进而波及整个股票市场。特别是在杠杆推动的牛市和熊市的市场背景下，投资者行为更加难以把握，很多行为特征

都体现出典型的非理性因素。

从融资投资者的角度来看，买空机制及其暗含的杠杆效应，使得他们能够实施数倍于自身财富的交易规模，他们在整体上或许更应属于过度自信程度更高的投资者群体。

而从融券投资者的角度来看，由于运用卖空机制的决策复杂程度远远大于单纯地买入股票，从事融券业务所需要的专业素养和投资经验也要高于普通投资者和融资投资者，他们在整体上或许更应是相对有经验、理性程度较高的投资者。

从“两融”投资者整体来看，由于我国股票市场中融资交易和融券交易的发展，一直处于极为突出的失衡状态，数量极少的融券投资者的行为特征更容易淹没在为数众多的融资投资者中。在这种情况下，融资投资者行为特征更可能主导“两融”投资者的整体行为特征，而融券投资者的行为特征会被人们忽略。

五个研究假设

在前述文献回顾及分析的基础上，我们提出本专题的以下研究假设。

假设一：我国股票市场个人投资者普遍存在过度交易的行为偏差。

假设二：与普通投资者相比，融资投资者的交易更为频繁，过度交易程度更为显著。

假设三：与普通投资者相比，融资投资者的投资绩效受过度交易的损害程度也更为突出。

假设四：因买空卖空交易机制的不同，融券投资者与融资投资者在过度交易行为及其对投资绩效的影响上存在显著差异。

假设五：由于我国股票市场融资业务规模远远大于融券业务，融资投资者主导了“两融”投资者的行为特征，因而就“两融”投资者整体而

言，过度交易程度较普通投资者更为显著，投资绩效受损害程度也更为严重。

---

1. 台湾证交所的所有订单都是限价委托订单。所谓激进的限价订单，是指以较高价格购买限价订单或以较低价格出售限价订单——两者都是相对于最后市场清算时的未交货订单而言；所谓消极的限价订单，则是指以较低价格购买限价订单或以较高价格出售限价订单。激进订单或消极订单因而在事实上就成为衡量投资者是否存在过度交易行为偏差的一个重要指标。

第14章
“两融”投资者在过度交易吗（中）

为深入探究我国股票市场“两融”投资者的过度交易行为，我们在择要介绍过度交易相关实证文献和有趣结论的基础上，提出了本专题的五个研究假设。接下来，我们要解决的是模型设定问题，并要完成相应的回归分析和计量工作。

研究方法与实证模型

过度交易的衡量

此前的研究，大多以成交量和换手率作为投资者过度交易程度的衡量指标。巴伯和奥登（2001）的研究表明，过度自信会对股票市场的成交量产生正向影响，因而采用成交量作为代表过度交易的变量是有说服力的；而斯特曼等人（2006）则认为，换手率更能反映投资者在过度自信的状态下所进行的频繁交易，因而更倾向于以换手率作为代表过度交易的变量。大多数学者也支持斯特曼等人的观点，认为换手率更能全面衡量投资者过度自信的程度。

鉴于此，我们在斯特曼等人（2006）所构建模型的基础上，以个人投资者为研究对象，首先计算出每名投资者在样本期内的平均换手率和平均收益率，然后分别构建样本投资者换手率、收益率与“两融”变量之间的关系，以此来检验投资者的过度交易程度和投资绩效是否与“两融”变量相关；同时，我们也对其他影响投资者换手率和收益率的投资

者特征变量进行了检验。

个人投资者换手率的计算

我们所采用的某证券公司的数据库，并没有提供期初全部投资者的持仓情况。因此，我们采用了替代方法，通过分析每名投资者的订单信息（即证券发生额和证券余额），以此倒推计算出期初持仓情况。

一种较为特殊的情形是，如果投资者在样本期之前就已经持有某只股票，并且在样本期内没有针对该股票进行任何买卖操作，我们便无法掌握该股票的持仓信息。鉴于这种情况，在进行数据处理时，我们便忽略了这种情形的股票。一般说来，这种在样本期内没有发生交易的股票并不会对最终的研究结果造成重要影响，因而我们认为这种忽略是恰当的。

我们定义个人投资者的日换手率等于该投资者当天买入股票换手率和卖出股票换手率的均值。具体计算方法如下。

步骤1：通过交易情况表，确定投资者i在d日初买入股票m的股数为$B_{i,d}^{m}$，和卖出股票m的股数为$S_{i,d}^{m}$。

步骤2：通过持仓情况表，确定投资者i在d日持有股票m的股数为$H_{i,d}^{m}$和在d-1日持有股票m的股数为$H_{i,d-1}^{m}$。

步骤3：通过持仓情况表，计算每名投资者i在d日末持有股票m的市值占其持有投资组合总市值的比例为$W_{i,d}^{m}$和d-1日末的比例为$W_{i,d-1}^{m}$。计算公式为：

$$W_{i,d}^{m} = \frac{P_{i,d}^{m} H_{i,d}^{m}}{\sum_{m=1}^{N_{i,d}} P_{i,d}^{m} H_{i,d}^{m}}$$

其中，P为投资者i持有股票m在d日的收盘价格，N为投资者i在d日

持有的不同股票数。

步骤4：对投资者i在d日末持有的N只股票的换手率进行价值加权，分别求得买入和卖出的换手率，再求其均值。

$$T_{i,d} = \frac{1}{2}\left(\sum_{m=1}^{N_{i,d}} W_{i,d}^{m} \frac{B_{i,d}^{m}}{H_{i,d}^{m}} + \sum_{m=1}^{N_{i,d}} W_{i,d-1}^{m} \frac{S_{i,d}^{m}}{H_{i,d-1}^{m}}\right)$$

步骤5：我们定义年/月换手率为投资者在当年/月所有交易日的日换手率之和。

个人投资者收益率的计算

在后面第三个专题即有关投资绩效的实证专题，我们将以投资者整体为单位，通过构造日历—时间组合的方法，计算出不同类型投资者所买入和所卖出投资组合的收益率，这为我们衡量整体市场的过度交易提供了依据。但是，为了更有针对性地衡量单个投资者的投资绩效，我们还必须计算出该投资者每日的投资超额收益率。具体计算方法如下。

步骤1：计算个人投资者i在交易日d的日净收益率（根据d日的收盘价和d-1日的买入价，并剔除交易费用）。

假设投资者在d-1日买入股票市值为$MV_{i,d-1}^{buy}$（其中，买入交易费用为$C_{i,d-1}^{buy}$，这一数值可以从订单信息中直接获取），这部分股票在该日收盘时的市值为$MV_{i,d-1}^{buy'}$。根据我国股票交易的T+1制度，这部分股票在d-1日是不能卖出的。同时，我们考虑到该投资者d-1日之前可能已经持有其他股票（也可能在当日卖出部分或全部），因此，该投资者在d-1日末持有其他股票的市值为（$MV_{i,d-1}^{hold} - MV_{i,d-1}^{buy'}$），即$d$-1日末持有股票的总市值减去在$d$-1日买入的股票市值。

到了d日，前日买入的股票即可被卖出，我们将卖出股票的市值记为$MV_{i,d}^{sell}$（其中，卖出交易费用为$C_{i,d}^{sell}$）。至d日末，该投资者继续持

有的头寸中可以代表前一日持有股票延续过来的部分，则可以相应记为（$MV_{i,d}^{hold} - MV_{i,d}^{buy'}$）。

投资者净收益=（d日卖出市值-卖出费用+d日继续持有的d-1日的股票市值）/（d-1日买入股票的市值+买入成本+此前购买但在d-1日末继续持有的股票市值），其中$P_{i,d}^{end}$表示投资者i在d日继续持有的前一日的股票，在d日末的价格；$N_{i,d}^{end}$表示投资者i在d日继续持有的前一日的股票数量；$P_{i,d-1}^{end}$表示投资者i在d-1日继续持有的前一日的股票，在d-1日末的价格；$N_{i,d-1}^{end}$表示投资者i在d-1日继续持有的前一日的股票数量。

具体计算模型为：

$$R_{i,d}^{net} = \frac{(MV_{i,d}^{sell} - C_{i,d}^{sell}) + (MV_{i,d}^{hold} - MV_{i,d}^{buy'})}{(MV_{i,d-1}^{buy} + C_{i,d-1}^{buy}) + (MV_{i,d-1}^{hold} - MV_{i,d-1}^{buy'})}$$

即：

$$R_{i,d}^{net} = \frac{P_{i,d}^{sell}N_{i,d}^{sell} - C_{i,d}^{sell} + P_{i,d}^{end}(N_{i,d}^{end} - N_{d}^{buy})}{P_{i,d-1}^{buy}N_{i,d-1}^{buy} + C_{i,d-1}^{buy} + P_{i,d-1}^{end}(N_{i,d-1}^{end} - N_{d-1}^{buy})}$$

步骤2：将样本期内该投资者的每日净收益率按市值（也就是该投资者每日收盘时持有的总市值）加权平均，得到样本期内该投资者的年平均收益率。

步骤3：将该投资者的年平均净收益率减去当年的市场净收益率，即得出该投资者当年的超额收益率。我们选取同期沪深300指数的收益率作为市场收益率。

变量的选择与定义

巴伯和奥登（2001）检验了投资绩效是否可以归因于除性别之外的其他人口特征。他们的研究结论发现，在婚姻状况、收入水平和年龄等

控制变量中，只有年龄是重要的。投资者年龄越大，投资绩效越高。

谭松涛和陈玉宇（2012）利用投资者的股龄、累计持有的股票数和累计交易次数作为投资经验的度量指标，发现投资经验确实能够显著改善投资者的收益水平。

廖理等人（2013）的实证研究验证了我国股票市场投资者的过度自信与过度交易之间存在着关联。他们发现，个人投资者的换手率与前期收益率呈正相关关系，前期超额净收益率每增加1%，换手率就会相应净增加0.055%，这一结果具有统计显著性。他们因而推断，在控制了其他因素后，随着投资收益的增加，个人投资者的过度自信程度也在不断累积。

廖理、梁昱和张伟强（2016）的研究表明，我国股票市场上年轻、男性、投资经验少、换手率高以及处于西部地区等特征的个人投资者呈现出更强的投机倾向，也存在更为明显的过度交易偏差，在牛市期间表现得更为显著。这些研究方法，属于前面提及的第二类研究方法，即研究投资者收益率或换手率与那些代表投资者特征的变量之间的相关性。

此前，我们以个人投资者为研究对象，计算每名个人投资者在样本期内的年平均换手率和超额净收益率。接下来，我们将选取投资者2014—2016年的平均数据作为截面数据，通过回归分析来研究“两融”投资者是否存在过度交易，并验证过度交易是否损害了“两融”投资者的投资收益。

为了进一步检验融资交易和融券交易是否因为交易机制的不同而对投资者行为的影响存在差异，按照第12章“样本分组与抽取”部分所介绍的抽样方法，我们对融资投资者、融券投资者和既融资又融券投资者三个实验组，分别匹配对照组的普通投资者进行回归分析，以深入比对这三组投资者与普通投资者在换手率和收益率上是否存在显著差异。

如果“两融”投资者和普通投资者在换手率和投资绩效上存在显著差异，这可能缘于两者在投资偏好或者其他投资者特征因素上的差异。鉴

于此，我们选取了投资者年龄、性别、教育程度、投资经验等这些广被认可的影响投资决策的人口特征因素作为控制变量。

回归分析各变量的定义及赋值见表14-1。

表14-1 回归分析各变量的定义及赋值

变量	定义
换手率	每名投资者实际计算出的年平均换手率
收益率	每名投资者样本期内按平均市值加权的年平均净收益率
“两融”变量	哑变量，代表是否为“两融”投资者：0代表普通投资者，1代表“两融”投资者/融资投资者/融券投资者/既融资又融券投资者
性别	哑变量，0代表男性，1代表女性
年龄	根据投资者出生日期计算，以2016年年末为截止时点，单位为“年”
股龄	根据开户日期计算，以2016年年末为截止时点，单位为“年”
教育程度	哑变量，以账户资料登记为准：0代表本科及以上（高学历），1代表本科以下（低学历）
下单方式	哑变量，代表投资者是否有手机下单的交易记录：0代表有手机下单记录，1代表只使用电脑、电话等传统交易方式

回归模型的设定

沿用这个思路，我们首先对包括普通投资者和“两融”投资者的整体样本的换手率（T_i）和超额收益率（R_i）分别做横截面回归，然后分别对“两融”投资者做分组回归。具体模型如下：

$$T_i = \alpha_i + \beta_1 Marg + \beta_2 Gender + \beta_3 Age + \beta_4 Year + \beta_5 Edu + \beta_6 Operway + \varepsilon_i$$

$$R_i = \alpha_i + \beta_1 Marg + \beta_2 Gender + \beta_3 Age + \beta_4 Year + \beta_5 Edu + \beta_6 Operway + \varepsilon_i$$

需要说明的是，我们的模型设定参考了此前行为金融领域相关文献的代表性研究方法，包括巴伯和奥登（2001）、廖理等人（2013）使用的过度交易研究模型，采用了逐步回归的方法确定对收益率有显著影响且能够控制内生性问题的代表性变量。

我们的计算结果

换手率和收益率的计算结果

根据前述计算方法，我们分别计算了“两融”投资者和普通投资者2014—2016年的年平均换手率和年平均净收益率，见表14-2。

表14-2 投资者年平均换手率和收益率的描述性统计

	均值	25%分位数	中位数	75%分位数
普通投资者				
换手率	521.4%	75.8%	255.6%	624.2%
净收益率	5.3%	−6.6%	0.8%	10.5%
超额净收益率	−7.1%	−19.0%	−11.7%	−2.0%
融资投资者				
换手率	671.2%	126.7%	359.1%	846.3%
净收益率	6.2%	−29.8%	−2.1%	16.6%
超额净收益率	−6.3%	−42.3%	−14.6%	4.2%
融券投资者				
换手率	234.0%	0.0%	33.7%	187.0%
净收益率	11.5%	−4.0%	6.0%	18.9%
超额净收益率	−0.9%	−16.4%	−6.4%	6.5%
既融资又融券投资者				
换手率	685.1%	119.9%	368.4%	881.0%
净收益率	10.4%	−23.0%	2.5%	21.4%
超额净收益率	−2.1%	−35.4%	−10.0%	8.9%

从换手率的计算结果可以看出，普通投资者的年平均换手率为521.4%，换算成月平均换手率为43.5%。这一数值略低于此前大多数研究对我国股票市场个人投资者换手率的结论，我们认为这一结果在一定程度上受到了抽样规则的影响：融资投资者和既融资又融券投资者的换手率明显高于普通投资者，分别为671.2%和685.1%，平均每年要高出约150%；而融券投资者的换手率则远远低于其他组别的投资者，仅为234.0%。

廖理等人（2013）对我国股票市场个人投资者过度交易行为的研究表明，交易最活跃的前25%投资者贡献了股票市场的大部分换手率。我们对投资者换手率的描述性统计结果也表明存在着典型的偏态分布特征，即均值远大于中位数，这一结论与此前学者的研究结论基本一致。

鉴于此，我们有理由推测：我国股票市场上积极从事“两融”业务的活跃群体很大概率是那些交易最活跃的投资者，这些投资者通过普通账户和信用账户从事交易，从整体上提升了市场的交易活跃水平。

从收益率的计算结果可以看出，我国股票市场个人投资者的超额净收益率总体而言是负值，即他们的投资绩效并没有跑赢大盘。

收益率的情况与换手率有所不同，交易非常活跃的“超级大户”对各类投资者收益率均值的影响很大甚至导致统计偏差。为了避免这种影响，选择超额净收益率的中位数来替代均值，以此来一般性分析各类投资者的收益率差异，无疑是一种更为稳妥的方法。从收益率的中位数来看，普通投资者、融资投资者、融券投资者和既融资又融券投资者分别为-11.7%、-14.6%、-6.4%和-10.0%，即融资投资者的超额净收益率要低于普通投资者，而融券投资者和既融资又融券投资者的超额净收益率则要高于普通投资者。

换手率和收益率的分组检验

接下来，我们使用分组检验的方法，从样本投资者整体的角度对过度交易是否损害投资绩效进行简单检验。

根据交易活跃度，我们把全部10 000名样本投资者（含一个对照组和三个实验组）从低到高分成5等分，分别计算每组投资者的年平均净收益率和超额净收益率（同样，我们选取样本期内沪深300指数的收益率来代表市场收益率），再通过比较高换手率组和低换手率组的投资者收益率，从而判断各组之间是否存在显著差异。需要说明的是，对样本数据进行处理时，我们对那些由于订单信息错误或者数据缺失所导致的异常值的账户的换手率标记为0，收益率标记为1，以消除异常值对分析结论可能产生的影响。基于此，我们只选取了换手率前80%的四组有效样本进行统计分析，见表14-3。

表14-3 投资者换手率和净收益率的分组检验结果

	根据年平均换手率进行分组					收益率差
	1	2（低）	3	4	5（高）	
投资者人数	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	
年均换手率	剔除	150%	318%	629%	1 887%	
年均净收益率	剔除	21%	17%	13%	11%	
年均超额净收益率	剔除	－5.90%	－7.10%	－8.30%	－8.90%	－3%
						（－2.37）

按照年平均换手率对投资者进行排序和分组后，交易活跃度最高的20%投资者组的年平均换手率达到了1 887%，而最低组的换手率仅为150%。与此对应的是，交易活跃度最高组的投资者年平均净收益率为11%，而最低组的则达到了21%。在减去同期沪深300的指数收益率后，换手率最高组的投资者年平均超额净收益率要比最低组的显著低3%（t=2.37）。

从这些数据我们可以看出：投资者的交易越频繁，平均净收益率和超额净收益率反而越低，即投资者的过度交易降低了自身投资绩效。我们有关样本投资者的交易行为和投资绩效的结论，整体上符合过度交易理论。

过度交易的存在性检验

投资总是存在机会成本的，买入股票的机会成本是现金投资的无风险收益或者卖出股票在同一时期的收益。投资者以现金购进股票，或者在卖出某只股票后收回的资金再买入其他股票，做出这样交易决策的前提条件应该是：在股票交易后的一定时期，这些投资者所买入股票的收益率要显著高于所卖出股票的收益率。

我们在事后根据相应的结果予以验证，如果发现结果与此相反，那

就意味着投资者所买进股票的绩效表现并不好于所卖出的股票。这种情况也说明了投资者当时做出了错误的交易决策，他们所进行的是一笔本不该发生的交易。而当投资者出现大量类似的本不该发生的交易，这种情况就表明他们可能在所掌握信息并不足以支持他们的交易决策时却做出了相应的决策。换句话说，投资者存在过度交易的行为偏差。

奥登（1998）采用来自美国一家大型券商1987—1993年的10 000个账户的数据，发现这些投资者所购买股票的收益不仅不足以覆盖他们所卖出股票的交易成本，而且平均来说，他们所购买股票比所卖出股票的表现要差。

奥登对此进行了深度分析。他认为，个人投资者出于过度自信，在误读股票历史收益率信息的前提下进行了过度交易，从而损害了自身的投资绩效。过度自信侵蚀了价格信号的质量，过度自信的投资者过于相信他们所拥有信息的有用性，这意味着投资者准确估值的可能性进一步降低。

在互联网时代，股票的历史收益率几乎是一种所有投资者都可以获得的公共信息。个人投资者虽然可以获得这些可供预测的信息，但是他们却错误地解读了这些信息，并由此导致了非理性的投资决策和过度交易，从而进一步损害了他们的投资绩效。换句话说，投资者越是过度自信，交易就会越频繁，期望效用也就降低得越多。

关于融资投资者的实证结果

接下来，我们以投资者个人为分析对象，根据前面计算得出的换手率和收益率，使用横截面回归的研究方法来检验融资投资者和普通投资者在换手率和收益率上是否存在显著差异。

在回归分析过程中，为了避免因数据瑕疵或异常值给研究结果带来噪音影响，我们对回归样本进行了简单处理，剔除了那些明显错误的观测值，以及累计换手率和超额净收益率在前1%和后1%的数据。经过这

样的处理后，最终有效观测值为5　348名投资者，回归分析结果见表14-4。

表14-4 融资投资者换手率和收益率的回归分析结果

变量	换手率的回归结果	收益率的回归结果
常数项	7.044***	1.023***
	(14.01)	(15.51)
是否融资	1.821***	−0.160***
	(8.33)	(−5.44)
下单方式	2.709***	0.102***
	(3.52)	(3.25)
性别	−1.271***	−0.007
	(−6.23)	(−0.24)
教育程度	0.106**	−0.012*
	(2.09)	(−1.79)
年龄	−0.013	0.003**
	(−1.47)	(2.26)
股龄	0.019	−0.001
	(0.96)	(−0.33)
R^2	0.029	0.013
观测值	5 348	5 348

注：1.***、**、*分别表示在1%、5%和10%的水平下具有显著性。
2.括号内为t的统计值。

在控制了下单方式、性别、教育程度、年龄和股龄等变量之后，数

据结果显示，“融资”变量对投资者换手率的影响显著为正，为1.821（t=8.33，在1%的置信水平显著）；而对投资者收益率的影响显著为负，为-0.160（t=-5.44，在1%的置信水平显著）。这也说明，融资投资者的换手率显著高于普通投资者，他们的交易更为频繁，过度交易程度更为突出；与普通投资者相比，融资投资者的投资绩效受损程度也更大。这一结果验证了第13章的假设二和假设三。

对于其他人口特征控制变量的影响，我们对相应的检验结果做了解读：

（1）下单方式对换手率和收益率的影响均显著为正，分别为2.709（t=3.52，在1%的置信水平显著）和0.102（t=3.25，在1%的置信水平显著）。这意味着采用传统交易方式的融资投资者换手率高而收益率也高，而经常使用手机等下单方式的融资投资者换手率低同时收益率也低。人们通常认为，使用手机下单的投资者往往是年轻群体，这一方式比传统方式更为便捷也更为可视化，应导致更高的换手率和更低的收益率。我们的检验结论并不符合人们的直觉，这一点确实令人费解。一种可能性是，投资者并不单纯使用一种下单方式，使用手机下单的投资者，还可能使用其他方式，这种情况可能对回归结果的显著性造成影响。

（2）性别对换手率的影响显著为负，为-1.271（t=-6.23，在1%的置信水平显著）；对收益率的影响也为负，为-0.007，但并不显著。考虑到我们的变量设置为“1代表女性”，这就意味着女性融资投资者的换手率更低，这符合以往研究结论。

（3）教育程度对换手率的影响显著为正，为0.106（t=2.09，在5%的置信水平显著）；对收益率的影响显著为负，为-0.012（t=-1.79，在10%的置信水平显著）。考虑到我们的变量设置为“1代表本科以下（低学历）”，这就意味着教育程度低的投资者换手率高而收益率低，符合以往的研究结论。

（4）除了年龄对收益率的影响在5%的置信水平显著为正外，年

龄、股龄对换手率的影响并不显著，股龄对收益率的影响也不显著。

关于融券投资者的实证结果

融券业务和融资业务的交易机制完全不同，对投资者行为的影响也就可能存在显著差异。为此，我们继续针对融券投资者实验组，来匹配对照组的普通投资者进行回归分析，以深入比对融券投资者在换手率和收益率上与普通投资者的差异。

对于融券投资者与普通投资者的差异化回归分析，我们也同样对回归样本进行了简单处理，最终确定的有效观测值为3 348名投资者，回归分析结果见表14-5。

表14-5 融券投资者换手率和收益率的回归分析结果

变量	换手率的回归结果	收益率的回归结果
常数项	6.903***	0.989***
	(17.10)	(17.39)
是否融券	−2.065***	0.133***
	(−8.83)	(3.83)
下单方式	−0.924***	0.074***
	(−4.52)	(2.70)
性别	−0.919***	0.014
	(−5.46)	(0.57)
教育程度	0.087**	−0.017***
	(1.98)	(−2.77)
年龄	−0.015**	0.003***
	(−2.12)	(2.72)
股龄	−0.010	0.003
	(−0.57)	(1.23)
R^2	0.054	0.026 1
观测值	3 348	3 348

注：1. ***、**、*分别表示在1%、5%和10%的水平下具有显著性。
2. 括号内为t的统计值。

在控制了下单方式、性别、教育程度、年龄和股龄等变量之后，数据显示“融券”变量对投资者换手率的影响显著为负，为-2.065（t=-8.83，在1%的置信水平显著）；而对投资者收益率的影响显著为正，为0.133（t=3.83，在1%的置信水平显著）。也就是说，融券投资者的换手率显著低于普通投资者，而投资绩效则显著优于普通投资者，由此验证了第13章假设四。我们注意到，“融券”变量与“融资”变量对投资者过度交易程度和投资绩效的影响正好是相反的。

对于其他人口特征控制变量的影响，我们也对相应的检验结果做了解读：

（1）下单方式对换手率的影响显著为负，为-0.924（*t*=-4.52，在1%的置信水平显著）；而对收益率的影响则显著为正，为0.074（*t*=2.70，在1%的置信水平显著）。采用传统交易方式的融券投资者换手率低而收益率高；相比之下，采用手机下单方式的融券投资者换手率高而收益率低。下单方式不同的融券投资者，在行为特征的理性程度上存在显而易见的差异。

（2）性别对换手率的影响显著为负，为-0.919（*t*=-5.46，在1%的置信水平显著）；对收益率的影响为正，为0.014（*t*=0.57，不显著）。考虑到我们的变量设置为“1代表女性”，这意味着与融资投资者的情形相似，女性融券投资者的换手率也比男性低。

（3）教育程度对换手率的影响显著为正，为0.087（*t*=1.98，在5%的置信水平显著）；对收益率的影响则显著为负，为-0.017（*t*=-2.77，在1%的置信水平显著）。考虑到我们的变量设置为“1代表本科以下（低学历）”，这就意味着教育程度低的投资者换手率高而收益率低，这一结论与以往研究结论的契合程度更高。

（4）年龄对换手率的影响显著为负，为-0.015（*t*=-2.12，在5%的置信水平显著）；对收益率的影响显著为正，为0.003（*t*=2.72，在1%的置信水平显著）。与融资投资者的实证结果不同，融券投资者的年龄变量实证结果更契合以往的研究结论。

（5）股龄对换手率、收益率的影响仍不显著，这与融资投资者的实证结果相似。

关于既融资又融券投资者的实证结果

一般而言，既从事融资交易又从事融券交易的投资者，对于杠杆效应和买空卖空机制的风险、操作和影响都有着相当程度的认识，并能够

较为熟练地运用。在行为特征上，较之纯粹的融资投资者，他们可能更为稳健；较之纯粹的融券投资者，他们又可能更为激进。在投资绩效上，融资业务的放大效应与融券业务的平滑修正效应之间也可能存在一种天然的对冲效应，这有利于这部分投资者有效地控制自身投资绩效的波动性。

鉴于此，作为一种补充，我们也对既融资又融券投资者和普通投资者之间差异化进行了检验。我们对回归样本进行了简单处理后，最终确定的有效观测值为5 620名投资者，回归分析结果见表14-6。

表14-6 既融资又融券投资者换手率和收益率的回归分析结果

变量	换手率的回归结果	收益率的回归结果
常数项	9.488***	1.073***
	(15.27)	(13.78)
是否既融资又融券	1.491***	-0.077**
	(5.55)	(-2.21)
下单方式	-0.184	0.090**
	(-0.57)	(2.31)
性别	-1.964***	-0.027
	(-7.81)	(-0.84)
教育程度	0.069	-0.025***
	(1.11)	(-3.13)
年龄	-0.034***	0.005***
	(-3.16)	(3.55)
股龄	0.025	-0.003
	(1.03)	(-0.93)
R^2	0.024	0.017
观测值	5 620	5 620

注：1. ***、**、*分别表示在1%、5%和10%的水平下具有显著性。
2. 括号内为t的统计值。

在控制了下单方式、性别、教育程度、年龄和股龄等变量之后，数据显示“既融资又融券”变量对投资者换手率的影响显著为正，为1.491（t=5.55，在1%的置信水平显著）；而对投资者收益率的影响则显著为负，为-0.077（t=-2.21，在5%的置信水平显著）。这说明既融资又融券投资者的换手率显著高于普通投资者，他们的交易更为频繁，过度交易程度更为突出，自身投资绩效的受损程度也更大。

我们总体可以这样推断：与普通投资者比较，既融资又融券投资者

的差异化检验结果，与融资投资者的检验结果较为近似，这也说明既融资又融券投资者和融资投资者在投资者行为特征上极为近似。我们推断其本质原因是，既融资又融券投资者在他们实际实施的“两融”业务结构中，融资业务仍处于绝对的高比例，而融券业务在频率和规模上根本无法与融资业务相比，因而对这部分投资者行为特征的影响极其有限。

对于其他人口特征控制变量的影响，我们挑选出具有统计显著性的情况：性别对换手率的影响在1%的置信水平显著为负；教育程度对收益率的影响在1%的置信水平显著为负；下单方式对收益率的影响在5%的置信水平显著为正；而年龄对换手率的影响在1%的置信水平显著为负，对收益率的影响则在1%的置信水平显著为正。这几种情况与以往的研究结论也基本契合。

关于“两融”投资者整体的实证结果

在前面的实证研究中，我们首先比对了融资投资者在过度交易程度和投资绩效受损程度上与普通投资者的差异；接着转向融券投资者，同样比对了融券投资者与普通投资者的差异；作为补充，我们还分析了既融资又融券投资者的相应情况。在完成了这些基础性工作后，我们现在要回答的问题是：“两融”投资者作为整体，在过度自信程度与投资绩效受损程度上，与普通投资者是否存在显著差异呢？

在对回归样本进行了简单处理后，我们最终确定的有效观测值为6 971名投资者，相应的回归分析结果见表14-7。

表14-7 “两融”投资者换手率和收益率的回归分析结果

变量	换手率的回归结果	收益率的回归结果
常数项	7.732***	1.032***
	(11.79)	(16.19)
是否“两融”	0.446*	-0.070***
	(1.88)	(-2.53)
下单方式	0.967**	0.119***
	(2.36)	(3.81)
性别	-1.869***	-0.021
	(-8.52)	(-0.83)
教育程度	0.113**	-0.019***
	(2.11)	(-3.03)
年龄	-0.026***	0.004**
	(-2.73)	(3.58)
股龄	-0.036	0.008***
	(-1.73)	(3.08)
R^2	0.015	0.018
观测值	6 971	6 971

注：1. ***、**、*分别表示在1%、5%和10%的水平下具有显著性。
2. 括号内为t的统计值。

在控制了下单方式、性别、教育程度、年龄和股龄之后，数据显示“两融”变量与投资者的换手率之间存在正相关关系，为0.446（t=1.88，在10%的置信水平显著）；而与投资者的收益率存在负相关关系，为-0.070（t=-2.53，在1%的置信水平显著）。也就是说，与普通投资者相比，“两融”投资者的换手率显著要高，他们的交易更为频繁，过度交易程度更为突出，自身投资绩效的受损害程度也更大。这一

实证结果也验证了第13章的假设五。

对于其他人口特征控制变量的影响，我们也同样对相应的检验结果做了解读：

（1）下单方式对换手率的影响显著为正，为0.967（t=2.36，在5%的置信水平显著）；而对收益率的影响则显著为正，为0.119（t=3.81，在1%的置信水平显著）。采用传统交易方式的“两融”投资者换手率高，但收益率也高。这个结果与融资投资者的情形相似，从常识上看确实令人费解。一个可能的解释是，由于混合在一起，融资投资者和融券投资者的不同交易机制、不同行为特征，使“两融”投资者整体行为特征产生扭曲。

（2）性别对换手率的影响显著为负，为-1.869（t=-8.52，在1%的置信水平显著）；对收益率的影响为-0.021（t=-0.83，并不显著）。考虑到我们的变量设置为“1代表女性”，这意味着女性“两融”投资者的换手率比男性低。这与以往研究结论以及我们分别对融资投资者、融券投资者所开展的研究结论基本一致。

（3）教育程度对换手率的影响显著为正，为0.113（t=2.11，在5%的置信水平显著）；对收益率的影响则显著为负，为-0.019（t=-3.03，在1%的置信水平显著）。考虑到我们的变量设置为“1代表本科以下（低学历）”，这就意味着教育程度低的投资者换手率高而收益率低，这与以往研究结论以及我们分别对融资投资者、融券投资者所开展的研究结论也是一致的。

（4）年龄对换手率的影响显著为负，为-0.026（t=-2.73，在1%的置信水平显著）；对收益率的影响则显著为正，为0.004（t=3.58，在5%的置信水平显著）。这一结果与以往研究结论以及我们分别对融资投资者、融券投资者所开展的研究结论基本一致，区别在于置信水平存在差异。

（5）股龄对换手率影响仍不显著，对收益率的影响则在1%的置信

水平显著为正。后一结果不同于我们分别对融资投资者、融券投资者所开展的研究结论，但与以往研究结论在股龄和收益率的相关关系上趋于一致，即股龄有助于投资者提升收益率。

第15章
“两融”投资者在过度交易吗（下）

针对此前所设定的模型和相应的衡量结果，我们从样本区间划分或交易活跃度等维度入手，开展相应的稳健性检验，这是实证研究必不可少的步骤。围绕我国股票市场“两融”投资者的过度交易行为，我们从投资经验、杠杆效应、卖空心理、赌博或感官刺激等方面展开讨论。讨论较有趣味，也有助于我们进一步加深对投资者过度交易行为偏差的认识和理解。

两种稳健性检验

按照牛熊市场周期重新划分样本区间

为了检验我们所设定的理论模型和相应的衡量结果的稳健性，我们根据市场状况将样本区间划分为2014年1月1日—2015年5月31日的牛市阶段以及2015年6月1日—2016年12月31日的熊市阶段，再分别对三个实验组匹配对照组的换手率和收益率进行回归分析，以检验我们的实证结果是否稳健。

表15-1列出了三个实验组的投资者的换手率在不同市场周期的稳健性检验结果。对于融资投资者和既融资又融券投资者，无论是在牛市还是熊市阶段，“两融”变量的系数都为正且均在1%的置信水平显著，这说明融资投资者和既融资又融券投资者的换手率都显著高于普通投资者。而对于融券投资者来说，无论是在牛市还是熊市阶段，“两融”变量

系数均显著为负，只是在牛市阶段置信水平为5%而在熊市阶段为1%，这说明融券投资者的换手率要显著低于普通投资者。这些稳健性检验结果与前面的实证结果保持一致，再次证明了无论处于什么样的市场周期，融资投资者的过度交易程度都要大于普通投资者，而融券投资者的过度交易程度都要低于普通投资者。而且，在熊市阶段，这一差异较之牛市阶段则更为明显。

表15-1 投资者换手率在牛、熊市不同市场周期的稳健性检验结果

投资者类型	融资投资者		融券投资者		既融资又融券投资者	
	牛市阶段	熊市阶段	牛市阶段	熊市阶段	牛市阶段	熊市阶段
常数项	6.718***	11.885***	8.633***	11.457***	8.749***	19.062***
	(6.17)	(8.20)	(4.15)	(7.86)	(6.63)	(10.67)
“两融”变量	3.019***	3.692***	−1.512**	−5.076***	5.508***	4.691***
	(7.93)	(7.29)	(−2.46)	(−11.77)	(12.79)	(8.04)
下单方式	2.437***	3.348***	2.015	0.489	1.771*	−0.485
	(3.47)	(3.59)	(1.08)	(0.37)	(1.91)	(−0.38)
性别	−1.923***	−3.091***	−2.352***	−1.233***	−2.422***	−4.174***
	(−5.31)	(−6.42)	(−5.39)	(−3.99)	(−5.96)	(−7.59)
教育程度	−0.223***	0.457***	−0.347***	0.365***	−0.164*	0.441***
	(−2.61)	(4.02)	(−3.08)	(4.59)	(−1.66)	(3.28)
年龄	0.008	−0.048***	−0.032*	−0.057***	−0.021	−0.082***
	(0.53)	(−2.48)	(−1.78)	(−4.44)	(−1.26)	(−3.59)
股龄	0.020***	−0.007**	0.188***	−0.144***	0.102***	−0.028
	(3.13)	(−0.81)	(4.05)	(−4.39)	(2.60)	(−0.54)
R^2	0.023	0.027	0.021	0.091	0.049	0.036
观测值	5 396	5 396	3 418	3 328	5 627	5 627

注：1.***、**、*分别表示在1%、5%和10%的水平下具有显著性。
2.括号内为t的统计值。

表15-2列出了三个实验组的投资者的收益率在不同市场周期的稳健性检验结果。结果显示，对于三个实验组和对照组匹配的回归，收益率与“两融”变量在牛市阶段和熊市阶段呈现出完全相反的相关关系：在牛市阶段，这三种类型的“两融”投资者的收益率均与“两融”变量存在正相关关系，且在1%的置信水平显著，这说明“两融”投资者在牛市阶段的收益率，都要普遍优于普通投资者；而在熊市阶段，这三种类型的“两融”投资者的收益率均与“两融”变量存在负相关关系，只不过融资投资者和既融资又融券投资者的置信水平为1%，而融券投资者则为10%，这说明“两融”投资者在熊市阶段的收益率要普遍低于普通投资者。

表15-2 投资者收益率在牛、熊市不同市场周期的稳健性检验结果

投资者类型	融资投资者		融券投资者		既融资又融券投资者	
	牛市阶段	熊市阶段	牛市阶段	熊市阶段	牛市阶段	熊市阶段
常数项	1.039***	0.918***	0.824***	0.857***	1.163***	0.863***
	(16.67)	(11.71)	(7.75)	(8.32)	(14.12)	(8.56)
“两融”变量	0.230***	−0.412***	0.314***	−0.060*	0.448***	−0.136***
	(10.34)	(−14.31)	(10.34)	(−1.70)	(16.36)	(−4.12)
下单方式	0.102***	−0.003	0.301***	0.094	0.125**	0.045
	(2.67)	(−0.06)	(3.16)	(1.00)	(2.25)	(0.58)
性别	−0.036*	0.001	0.003	−0.013	−0.045*	−0.018
	(−1.71)	(0.04)	(0.12)	(−0.66)	(−1.75)	(−0.67)
教育程度	−0.021***	−0.004	−0.018***	−0.003	−0.019***	−0.009
	(−4.25)	(−0.56)	(−3.18)	(−0.55)	(−2.98)	(−1.37)
年龄	0.004***	0.002	0.003***	0.001	0.001	0.003**
	(4.58)	(1.54)	(2.98)	(0.93)	(0.98)	(2.31)
股龄	−0.003	−0.001	0.001	0.003	−0.001	−0.001
	(−0.98)	(−0.28)	(0.05)	(1.42)	(−0.48)	(−0.25)
R^2	0.023	0.027	0.056	0.005	0.067	0.009
观测值	5 396	5 396	2 365	2 531	4 342	3 391

注：1. ***、**、*分别表示在1%、5%和10%的水平下显著不为0。
2. 括号内为t的统计值。

对于“两融”投资者和普通投资者在牛市阶段和熊市阶段收益率的差异特征，我们给出的解释是：“两融”投资者的过度自信心理在牛市阶段的市场背景下，对心理和决策起到了正反馈的助推作用，加上“两融”投资者在成熟度、交易经验以及资金上的相对优势，这些因素综合在一起正面提升了“两融”投资者的整体绩效，使其绩效要优于普通投资者；而到了熊市阶段，特别是在市场近乎崩盘的情况下，过度自信心理的正反馈机制转而变成了过度恐慌心理的负反馈机制，加上杠杆机制的放大作用和卖空心理的投机动机，“两融”投资者的行为偏差便会急剧地负向影响他们的投资绩效，导致“两融”投资者的整体绩效受损程度更甚于普通投资者。

陆静等人（2017）针对中国香港股票市场开展了投资者情绪研究。他们的研究结果表明，当市场处于较为明显的上行通道时，投资者对未来就会有乐观的预期；而当市场处于下行通道时，投资者则会对未来有悲观的预期。

褚剑和方军雄（2016）的研究表明，由于存在明显的杠杆效应，融资机制无形中为投资者提供了一种跟风追涨的融资渠道，在不对称性融资交易规模扩大的过程中，标的股价的高估风险也在逐渐累积，最终很可能导致股市崩盘的发生。这些研究结果在一定程度上也为“两融”投资者和普通投资者在不同市场周期的各自收益率呈现方向不同的差异提供了佐证。

按照交易活跃度重新划分样本用户

关于不同市场周期的投资者收益率的检验，“两融”投资者和普通投资者的收益率呈现出方向相反的差异特征。然而，我们并不能就此推断我们此前关于收益率的实证结果就一定是稳健的。为此，我们有必要根据投资者交易活跃度来对样本投资者重新分组，以进一步检验回归结果

的稳健性。

我们根据投资者交易活跃度（即换手率），将融资投资者、融券投资者和既融资又融券投资者三个实验组划分成交易最频繁的前20%和交易较不频繁的后80%两部分，再分别与普通投资者进行配对回归，以进一步检验“两融”投资者中交易活跃度不同的投资者的收益率是否与普通投资者存在显著差异，具体结果见表15-3。

表15-3 投资者收益率按交易活跃度分组的稳健性检验结果

投资者类型	融资投资者		融券投资者		既融资又融券投资者	
	前 20%	后 80%	前 20%	后 80%	前 20%	后 80%
常数项	1.013***	1.015***	0.983***	0.998***	1.091***	1.0467***
	(15.26)	(15.93)	(16.64)	(18.08)	(12.68)	(13.35)
是否“两融”	−0.210***	−0.148***	0.003	0.151***	−0.254***	−0.049
	(−4.85)	(−5.09)	(0.04)	(4.14)	(−4.59)	(−1.39)
下单方式	0.086***	0.080***	0.056**	0.069***	0.054	0.089*
	(2.76)	(2.66)	(2.02)	(2.61)	(1.32)	(2.31)
性别	0.001	−0.017	0.002	0.002	−0.016	−0.034
	(0.05)	(−0.64)	(0.08)	(0.11)	(−0.44)	(−1.06)
教育程度	−0.011	−0.013**	−0.014**	−0.013**	−0.019**	−0.021***
	(−1.45)	(−1.91)	(−2.18)	(−2.20)	(−1.99)	(−2.62)
年龄	0.002	0.004***	0.003***	0.003***	0.002	0.005***
	(1.43)	(3.13)	(3.02)	(2.65)	(1.38)	(3.95)
股龄	0.007**	−0.001	0.005*	0.005*	0.012***	−0.003
	(2.19)	(−0.52)	(1.82)	(1.85)	(2.98)	(−0.79)
R^2	0.020	0.014	0.021	0.029	0.021	0.010
观测值	2 809	3 897	2 538	2 811	2 730	3 870

注：1. ***、**、*分别表示在1%、5%和10%的水平下显著不为0。
2. 括号内为t的统计值。

对融资投资者和普通投资者的回归结果表明，无论交易活跃度高低，融资投资者的收益率都显著低于普通投资者，交易活跃度前20%的投资者的这一数值为-0.210（t=-4.85，在1%的置信水平显著）。而交易不频繁的后80%的投资者的这一数值为-0.148（t=-5.09，在1%的置信水平显著）。结合此前融资投资者换手率普遍高于普通投资者的实证结

论，再次验证了融资投资者由于过度交易程度更高，也更大程度地损害了其自身投资绩效。

对融券投资者和普通投资者的回归结果表明，交易活跃度高的前20%融券投资者，其收益率与普通投资者并没有显著差异；而交易活跃度低的后80%投资者，其收益率要显著高于普通投资者，为0.151（*t*=4.14，在1%的置信水平显著）。这也说明，虽然融券投资者从整体上来说，其投资绩效要优于普通投资者（见第14章表14-5，在控制其他变量的前提下，融券投资者收益率较普通投资者要高13.3%），但其中交易频繁的前20%融券投资者，却因为过度交易而损害了自身投资绩效，其收益率反而没有达到样本平均水准（见表15-3，在控制其他变量的前提下，前20%交易频繁的融券投资者收益率较普通投资者仅高0.3%，且不显著）。

对既融资又融券投资者和普通投资者的回归结果表明，交易活跃度高的前20%既融资又融券投资者，其收益率显著低于普通投资者，为-0.254（*t*=-4.59，在1%的置信水平显著），其系数的绝对值甚至超出了融资投资者相应的水平（见表15-3，在控制其他变量的前提下，前20%交易频繁的既融资又融券投资者的收益率较普通投资者低25.4%，超出了表14-6列出的7.7%的样本平均水平）；而交易不频繁的后80%既融资又融券投资者，其收益率则与普通投资者没有显著差异。该结果说明，在既融资又融券投资者中，交易频繁的前20%也受到了过度交易的损害，导致其自身收益率低于平均水平。

作为补充的有趣讨论

实证对直觉的验证

通常情况下，“两融”投资者被认为是相对更有经验、更具资金实力、也更为理性的投资者，因而直觉上，“两融”投资者与普通投资者相

比，换手率更低而收益率更高。

从我们的实证结论来看，对于运用卖空机制的融券投资者来说，他们确实表现出了比普通投资者换手率低而收益率高的特征；但对于运用买空机制和杠杆效应的融资投资者来说，却是另外一种完全相反的结果，他们表现出比普通投资者换手率高而收益率低的行为特征。

接下来，我们重点围绕“两融”投资者与普通投资者、融资投资者和融券投资者在投资者心理和行为方面的不同特征展开辅助性质的讨论。

投资经验助长了融资投资者的过度自信

投资经验会从正反两个方向影响投资者行为：一方面，随着投资经验的积累，投资者在选股和择时上逐渐增加理性程度，从而在正向上提升投资绩效；另一方面，投资经验又会加剧投资者的归因偏差心理，从而加深投资者的过度自信程度，进而导致过度交易，最终又会在负向上损害投资绩效。

何诚颖等人（2014）的研究表明，与发达国家市场的投资者相比，我国股票市场个人投资者的过度自信行为有很大不同。由于个人交易水平和市场成熟度的差异，我国股票市场个人投资者普遍表现出一种非典型、非持续性的过度自信偏差，容易在过度自信与过度保守这两种极端心态之间相互转换。这种心理偏差会导致投资者在市场上行态势时过度保守，在市场进入下行通道时又过度自信，从而更大程度上负向影响投资者绩效。

从收入水平、受教育程度、获取信息资源的能力以及所掌握的金融知识、从事股票投资的经验诸方面来看，“两融”投资者都要比普通投资者更有优势。这些优势与我国股票市场特殊的制度安排以及现实情况相结合，进一步放大了“两融”投资者，特别是融资投资者的过度自信心理。一方面，出于自我感觉良好的心理优势或者不恰当的自我归因，融资投资者表现得更为激进，更倾向于进行波段操作，敢于寻求较高风险

的交易价差；另一方面，针对我国股票市场信息披露机制的缺陷，融资投资者更容易寻求获得可供预测的信息甚至是内幕信息，也更容易错误地解读这些信息，从而导致非理性的投资决策和过度交易，并最终损害自身投资绩效。

杠杆效应刺激了融资投资者的过度交易

买空机制和杠杆效应的存在，使得融资投资者的交易行为更容易受到心理和情绪因素的影响。

当市场处于行情通道，或者投资者恰巧利用了利好的机会时，倾向性归因使得融资投资者的信心得到进一步强化，杠杆作用和投资者过度自信心理交互影响，使投资者大幅增加融资买入；当市场出现利空时，由于事实与心理预期出现巨大偏差，融资投资者在心理上处于认知失调的紧张状态，可能又有意无视那些利空，在主观上贬低其重要性，采取消极的“鸵鸟态度”，或是非理性地坚持均值回归理念，刻舟求剑、机械呆板而缺乏应变弹性，表现出程度更深的处置效应。

可以预见，一旦在方向上把“利好”或“利空”对股市的影响判断错误，融资投资者的投资绩效更容易蒙受双重损失。

卖空心理减缓了融券投资者的过度交易

我们在前面也提过，虽然金融市场的理论模型对买入和卖出交易的态度是对等的，但对于大多数个人投资者而言，他们在股票的实际买入决策与卖出决策时是截然不同的。

投资者在卖出决策时，只需要考虑所持有股票的具体情况，而不必像买入股票决策时那样因媒体而分散注意力。虽然卖出股票的决策看起来要比买入股票简单，但投资者运用卖空机制的决策复杂程度却要远远大于单纯地买入股票。投资者在实际买入股票决策时，往往只需要考虑

股票未来表现的预期；而选择股票卖空时，投资者则需要综合考虑这只股票过去的表现、未来的预期和卖空的交易成本。

投资者在实际买卖股票和运用买空卖空机制时，心理状态和决策行为具有很大的差异。这既有助于我们理解我国股票市场长期存在融资业务和融券业务不均衡发展的格局，也有助于我们理解与普通投资者相比，融资投资者和融券投资者在换手率和收益率上表现出不一致甚至截然相反的行为特征和投资绩效。

如果投资者愿意像买入股票那样卖空股票，我们可以预见他们会积极买入或者卖出那些吸引他们注意力的股票。但是，绝大多数投资者并不会运用卖空机制——事实上，在我们的样本中，所有卖出交易中仅有不到1%的比例属于卖空交易。对于中小投资者来说，卖空交易带来的收入不能产生多少利息，而卖空交易的交易成本又很高，这对他们的心理影响是客观存在的。

此外，卖空交易在债务上是没有限制的，可能被很多投资者认为风险过高而采取规避态度。因此，卖空决策机制较为复杂，融券投资者一般都较为谨慎，不轻易采取交易行动，其换手率也显著低于普通投资者，在市场处于熊市阶段时这一差异更大，其收益率也受过度交易的影响更小；相比之下，融资投资者倾向于使用杠杆，表现出更强的投机倾向甚至赌博心理，其换手率显著高于普通投资者，在市场处于熊市阶段时更为显著，其收益率也受过度交易的影响更大。

赌博或感官刺激助长了个人投资者的过度交易

耶茨等人（1989）在过度自信的跨文化研究中，发现中国大陆和台湾地区个人投资者的过度自信水平远远高于美国。

巴伯和奥登（2001）认为，虽然不能完全确定，但过分自信和赌博欲望促成了我国台湾地区股票市场大量的活跃交易，并导致了这一地区个人投资者的大部分交易损失。

库玛（Kumar，2006）从赌博契机的视角，格林布拉特和凯洛哈留（2009）从寻求感官刺激的视角，将我国台湾地区股票市场个人投资者的过度自信与其自身的投资损失、活跃的市场交易量联系起来，发现前者确实是后者的格兰杰原因。

一般而言，赌博契机体现为风险追求和娱乐两个方面。从金融学的角度来看，风险追求是指一个人在拥有不变甚至更低的期望收益的前提下，偏爱更大的方差。在股票市场中，如果投资者愿意增加方差但不增加预期收益，最简单的做法就是降低投资组合的多样性。过度交易会产生类似但明显不同的效果，它降低了投资者的预期收益却不会减少方差。

此外，大多数男性投资者以及小比例的女性投资者的交易动机纯粹是娱乐。他们享受交易过程所带来的感官刺激和乐趣，但同时也会赔钱。当然，这部分个人投资者在享受交易乐趣的同时，对自己的交易能力也过度相信，都会预期自己的投资组合能够跑赢市场。

从我国股票市场个人投资者行为特征来看，虽然我们没有开展相应的问卷调查或者实证检验，但我们可以一般性推断，仅出于赌博或感官刺激的动机而进行交易，这部分投资者所占的比例应该是非常低的。过度自信仍然是我国股票市场个人投资者，特别是融资投资者高换手率、低收益率的行为特征的最直观、最简单的解释。

专题总结

对于个人投资者来说，过度交易缘于过度自信，最终又损害投资绩效。关于投资者过度交易行为的实证研究，多是围绕这个基本结论，并大致按照以下步骤而展开：

第一，换手率是代表过度交易程度的变量，收益率则是代表投资绩效受损程度的变量。我们以个人投资者为整体，分别计算出不同类型个

人投资者的换手率和收益率，这是对不同类型个人投资者过度交易行为进行差异化分析的基础。

第二，以换手率为标准，对不同类型投资者的收益率进行分组检验，可以初步得出不同类型个人投资者、不同过度自信程度对投资绩效受损程度的不同影响结果。

第三，以换手率或收益率作为被解释变量，以不同类型投资者的个人特征和行为特征作为解释变量，以此建构的各种回归分析模型，可以逐一解析不同特征变量对某一类型投资者的换手率、收益率不同方向、不同程度的影响，并可按此思路进一步在不同类型个人投资者之间进行横向差异分析。

我们的做法也不例外。我们想要研究“两融”投资者与普通投资者在过度交易行为偏差上有何不同，但由于融资投资者与融券投资者在交易机制上是截然不同的，我们首先就必须要弄清楚两个问题：（1）受杠杆效应和买空机制的影响，融资投资者与普通投资者的过度交易行为有何不同；（2）受卖空机制的影响，融券投资者与普通投资者的过度交易行为有何不同。

因此，我们要依次证实五个假设。

假设一：我国股票市场个人投资者普遍存在过度交易的行为偏差。

假设二：与普通投资者相比，融资投资者的交易更为频繁，过度交易程度更为显著。

假设三：与普通投资者相比，融资投资者的投资绩效受过度交易的损害程度更为突出。

假设四：因买空卖空交易机制不同，融券投资者与融资投资者在过度交易行为及其对自身投资绩效的影响上存在显著差异。

假设五：由于我国股票市场融资业务规模远远大于融券业务，融资投资者主导了“两融”投资者的行为特征，因而就“两融”投资者整体而

言，其过度交易程度较普通投资者更为显著，自身投资绩效受损害程度也更为严重。

这5个假设即为本专题所遵循的研究思路和实证逻辑。

我们的主要实证结论为：

第一，从换手率来看，我国股票市场普通投资者的年平均换手率为521%，换算成月平均换手率为43%；融资投资者和既融资又融券投资者的换手率明显高于普通投资者，平均每年要高出150%；而融券投资者的换手率则远远低于其他组的投资者。从收益率来看，我国股票市场个人投资者的超额收益率总体而言是负值，所有类型的个人投资者都没能跑赢大盘，更谈不上持续战胜市场。从超额净收益率的中位数来看，普通投资者的这一数值为-11.7%，从整体上要低于“两融”投资者；融券投资者的超额收益率最为突出，达到-6.4%，不仅高于普通投资者，也高于融资投资者（-14.6%）和既融资又融券投资者（-10.0%）。

第二，按照年平均换手率对投资者进行分组后，交易活跃度最高的20%投资者的年平均换手率达到了18.87，而最低组的换手率仅为1.50。与此相对应，交易活跃度最高组的投资者的年平均净收益率为11%，而最低组达到了21%；在减去同期沪深300指数收益率后，换手率最高组的投资者的年平均超额收益率要比最低组的显著低3%（t=2.37），由此得出这样的初步结论：投资者交易得越频繁，他们的平均净收益率和超额净收益率反而越低；投资者的过度交易损害了自身的投资绩效。

第三，对于融资投资者来说，融资变量对投资者换手率的影响显著为正，为1.821（t=8.33，在1%的置信水平显著），而对投资者收益率的影响显著为负，为-0.160（t=-5.44，在1%的置信水平显著）。这也说明，融资投资者的换手率显著高于普通投资者，交易更为频繁，过度交易程度更为突出；与普通投资者相比，融资投资者的投资绩效受过度交易的损害程度更大。作为补充，我们也考虑了既融资又融券投资者的情况。既融资又融券变量对投资者换手率的影响显著为正，为1.491（t=5.55，在1%的置信水平显著）；而对投资者收益率的影响则显

著为负，为-0.077（t=-2.21，在5%的置信水平显著）。这说明既融资又融券投资者的换手率也显著高于普通投资者，他们的交易更为频繁，过度交易程度更为突出，自身投资绩效的受损程度也相应更大。这与融资投资者的差异化检验结果近似。

第四，对于融券投资者来说，融券变量对投资者换手率的影响显著为负，为-2.065（t=-8.83，在1%的置信水平显著）；对投资者收益率的影响显著为正，为0.133（t=3.83，在1%的置信水平显著）。也就是说，融券投资者的换手率显著低于普通投资者，而投资绩效则显著优于普通投资者。融券变量与融资变量对投资者过度交易程度和投资绩效的影响是正好相反的，这也证明了买空机制和卖空机制这两种不同的交易机制对投资者过度交易行为及其投资绩效的影响是截然不同的，买空机制是负向影响而卖空机制则是正向影响。

第五，就“两融”投资者整体而言，“两融”变量与投资者的换手率之间存在正相关关系，为0.446（t=1.88，在10%的置信水平显著）；而与投资者的收益率则存在负相关关系，为-0.070（t=-2.53，在1%的置信水平显著）。也就是说，与普通投资者相比，“两融”投资者的换手率显著要高，交易更为频繁，过度交易程度更为突出，自身投资绩效的受损害程度也相应更大。我们直观上容易理解这种现象。在我国股票市场，融资交易的规模和活跃度远远大于融券交易，融资投资者主导了“两融”投资者的行为特征，而融券投资者的行为特征受到了掩盖。因而，“两融”投资者的过度交易行为及其对自身投资绩效的影响，是由融资投资者的行为特征主导的；融券投资者的行为特征在某种程度上成为一种干扰“噪音”，降低了“两融”投资者整体上的统计显著性。

根据前述实证结论，与本专题的5个研究假设相呼应，我们归纳出有关我国股票市场“两融”投资者过度交易行为实证研究的基本结论：第一，我国股票市场个人投资者普遍存在过度交易的行为偏差。第二，与普通投资者相比，融资投资者的交易更为频繁，过度交易程度更为显著。第三，与普通投资者相比，融资投资者的投资绩效受过度交易的损

害程度更为突出。[注]第四，因买空卖空交易机制的不同，融券投资者与融资投资者在过度交易行为及其对投资绩效的影响上存在显著差异。融券投资者的换手率显著低于普通投资者，而投资绩效则显著优于普通投资者。第五，就“两融”投资者整体而言，其过度交易程度较普通投资者更为显著，投资绩效受损害程度也更为严重。

---

1. 尽管在描述性统计中，我们发现融资投资者的净收益率和超额净收益率的均值要高于普通投资者，而中位数则低于普通投资者，但是在后续的回归分析中，我们发现融资变量对投资者收益率的影响显著为负（t=-5.44，在1%的置信水平显著），因而可以得出“融资投资者的投资绩效受过度交易的损害程度更为突出”这个结论。

第16章
“两融”投资者更不愿卖出亏损股票吗（上）

处置效应是另一种普遍存在的投资者行为偏差。与过度交易行为研究相类似，我们所要关注的是，在杠杆效应和买空卖空机制下，与普通投资者相比，“两融”投资者更不愿卖出亏损股票（或者更愿意卖出赢利股票）吗？两者在处置效应行为偏差上是否存在显著差异？处置效应行为偏差对“两融”投资者的投资绩效有何影响？买空机制对融资投资者、卖空机制对融券投资者的处置效应行为偏差分别产生了什么样的不同影响？

本专题同样以我国股票市场个人投资者的特定群体——“两融”投资者作为研究对象，借鉴行为金融学的理论、模型与分析框架，使用在国内某大型证券公司开户的个人投资者在2014年1月1日至2016年12月31日的全部订单数据（数据处理与样本抽取的详细情况见第12章），对“两融”投资者的交易记录进行实证研究，进而以普通投资者为基准，着重检验“两融”投资者在处置效应上的差异性，并进行相应的归因分析，最终得出实证结论。

以往的实证研究

处置效应的存在性检测

有关处置效应的实证研究，现有的大部分文献都是针对不同国家、不同金融市场的投资者进行整体性检测，以验证处置效应是否广泛存在。这类研究的各类测试对象所表现出来的处置效应，在经济上和统计上都是显著的。几乎没有证据表明投资者行为符合理性预期模型的预测，这一点是令人惊讶的。

不同国家的投资者均存在处置效应。奥登（1998）基于美国一家大型折扣经纪公司全部交易记录分析的一项研究，发现投资者确认收益比确认损失要表现得更为坚决，投资者过久持有亏损股票以及过早卖出赢利股票的倾向确实存在。

夏皮罗和威尼斯（Shapira and Venezia，2001）通过对以色列的投资者行为研究发现，个人投资者持有赢利股票的平均时间大约是20天，而持有亏损股票的平均时间则长达43天，投资者持有亏损股票时间大约是持有赢利股票时间的2倍。

赵学军和王永宏（2001）也发现，我国股票市场个人投资者表现出过早卖出“赢家”股票而过久持有“输家”股票的倾向，而且这一偏差程度要比境外成熟资本市场个人投资者表现得还为严重。

不同金融市场的投资者，同样表现出处置效应倾向。海斯勒（Heisler，1994）、奇普·希思（Chip Heath）等人（1999）发现，投资者在平仓期货合约和兑现员工持股计划时，也存在处置效应行为偏差。

格林布拉特和凯洛哈留（2001）对芬兰市场多种类型的投资者进行了行为偏差研究，他们发现非金融公司、金融保险机构、政府组织、非营利机构和房产所有者这五种类型的投资者均存在处置效应。他们调查了1995—1996年芬兰投资者的交易情况，发现前一周的股市大涨，会明显增大投资者在随后一周出售股票的可能性；相反，如果股市大跌，投资者在随后一周选择继续持有股票的可能性也会增大。

丰和西肖尔（Feng and Seaholes，2005）的研究也发现，处置效应无一例外地影响了个人投资者、购房者、期货交易员、专业客户经理、

实验对象、自营股票交易员和金融机构。

处置效应的动因检测

正如我们此前在行为金融理论部分所提及的，关于处置效应的动因，均值回归预期和前景理论的延伸（即人们寻求自豪和避免懊悔的心理）是两种最有代表性的解释。安德里森（1988）的实验发现，投资者在买入和卖出股票时总抱有短期内均值回归的预期。投资者选择持有“输家”股票并卖出“赢家”股票，是因为他们相信今天的“输家”股票在未来的表现很可能超过那些“赢家”股票。

谢夫瑞和斯特曼（1985）对投资者的决策心理进行了分析，认为在对投资者决策产生影响的情绪因素中，自豪和懊悔这两种情绪被认为最能够解释处置效应的动因；而懊悔和自豪这两种情绪对投资者心理的影响并不是对称的，作为消极面的懊悔情绪，对投资者的心理影响程度更深。正是出于避免懊悔、寻求自豪的心理，投资者才会过早地卖出那些赢利股票而过长时间地持有那些亏损股票；而处置效应行为偏差，正是投资者寻求自豪、避免懊悔的心理因素在交易行为上的集中表现。

奥登（1998）也因此从前景理论和框架效应的角度，认为处置效应更有可能缘于价值函数在收益域和损失域不同的凸凹性以及受限于决策者“狭窄的框架”，因而它是卡内曼和特沃斯基（1979）所提出的前景理论的延伸。

此外，投资者的处置效应行为也可能基于其他考虑，主要包括：

（1）谢夫瑞和斯特曼（1985）认为，基于避税考虑，投资者选择在12月卖出亏损股票是一种自我控制的方法。

（2）拉孔尼修克和施密特（1986）认为，投资者会出售部分大幅上涨的股票，是出于维持其投资组合分散化水平的一种策略。

（3）拉孔尼修克和施密特（1986）还认为，投资者基于有利信息

购买股票，在价格上升后之所以选择卖出，是因为他们认为当前的价格已经合理地反映了这些信息，继续持有该股票的理由已不存在；在价格下降时之所以选择不卖出，是因为他们认为该信息尚未反映到价格中，仍然存在持有该股票的必要。

（4）哈里斯（1988）则认为，投资者避免卖出“输家”股票可能仅仅是为了避免定价较低的股票的高交易成本。

处置效应的投资者特征归因

还有一些关于处置效应的实证研究，是基于某些投资者群体比其他群体更富有经验、更为成熟的假设。这类文献的研究主题通常是：

（1）所有投资者或仅部分投资者存在处置效应。

（2）不同类型投资者的处置效应程度有何不同。

（3）不同投资者特征对他们自身的处置效应程度有何影响。

以往的研究多倾向于支持这样的结论：相较于机构投资者，个人投资者表现得更不理性、更不成熟，他们的处置效应程度也应更高。

不同特征的投资者在处置效应程度上也应有所差异，具体表现为：

（1）男性投资者比女性投资者要更加自信，在更为频繁的交易中所累积的投资经验，使得男性投资者的处置效应程度要低于女性投资者。

（2）与年轻投资者相比，老年投资者则表现出更高程度的处置效应。

（3）不同文化和背景的投资者，也表现出不同程度的损失厌恶，并由此表现出不同程度的处置效应偏差。

此外，方立兵和曾勇（2004）在针对我国股票市场个人投资者的研究发现，如果按资金规模分组，小户和散户投资者要比大户和中户投资

者更为偏好卖出那些赢利股票而持有那些亏损股票。

杨清（2007）的研究发现，在对我国股票市场个人投资者按性别、年龄、开户日期进行分组后，各子类型之间的处置效应程度存在着显著差异。

但一些文献得出不同的研究结论。洛克和马恩（Locke and Man，2005）、信远和沙姆韦（Coval and Shumway，2005），以及弗拉齐尼（Frazzini，2006）分别研究了美国的期货市场和共同基金市场，发现机构投资者并不像人们所认为的那样更为理性，它们表现出与个人投资者极为接近的处置效应程度。夏皮罗和威尼斯（2001）更是发现，机构投资者反而要比个人投资者存在更强的处置效应程度。

成熟度和交易经验

相对而言，成熟度和交易经验更能代表个人投资者的特征，根据“成熟度（投资者之间的静态差异）”和“交易经验（单一投资者的演进行为）”的不同来选择投资者样本是一种合乎逻辑的实证方法。

丰和西肖尔（2005）专注研究个人投资者之间的行为差异，并随着时间的推移来分析投资者行为在处置效应程度上所发生的变化，深入探究了投资者的“成熟度”和“交易经验”这两个关键因素能否减弱乃至消除投资者的处置效应行为偏差。他们的主要结论是：

（1）高“成熟度”投资者的处置效应程度要低于普通投资者约2/3。

（2）投资者的“交易经验”可以减少超过70%的处置效应，但并不足以完全消除这种行为偏差。

（3）“成熟度”和“交易经验”这两个因素在投资者对待亏损或赢利的态度上，所产生的影响并不是对称的。两者联合起来可以完全消除投资者不愿承担亏损的心理，但只能减少37%的乐于实现赢利的心理，因而并不能完全消除投资者的处置效应倾向，这是他们的一个独到发现。

另几种典型的投资者特征

除了性别和年龄这两个因素外，王志强等人（2016）还定义了另外四种投资者特征，并根据以往研究文献和实证结果归纳了不同特征的投资者在投资决策时所表现出的不同程度的处置效应，具体结论为：

（1）有经验的投资者。李斯特（List，2003）的研究表明，拥有丰富交易经验的投资者，他们在决策行为上一般会表现出更高的理性程度。而丰和西肖尔（2005）针对我国股票市场个人投资者的研究结果也表明，个人投资者的经验水平也同样有助于他们降低自身的处置效应程度。周铭山等人（2011）研究了中国基金市场上的处置效应后发现，投资经验丰富的投资者的处置效应程度更低。

（2）频繁交易的投资者。一方面，巴伯和奥登（2001）发现，那些频繁交易的投资者通常都存在着过度自信偏差，他们坚信自己的决策判断，不愿意在过早卖出赢利股票和过久持有亏损股票的行为偏差上做出改进，因而存在较强的处置效应。在这部分个人投资者身上，过度自信导致了处置效应，两者之间表现出一种正向关系，最终造成自身投资绩效受损。另一方面，弗里诺、莱波内（Lepone）和怀特（Wrihgt，2015）在研究澳大利亚股票市场个人投资者行为；切尼特（Chenet）等人（2007）在研究我国股票市场个人投资者行为后，提出了与巴伯和奥登（2001）恰恰相反的研究结论。他们发现，个人投资者交易得越频繁，就能够获得越丰富的交易经验，从而表现得更为理性，处置效应程度也会更低。过度自信有助于降低处置效应，两者之间是一种此消彼长的负向关系。

（3）轧平交易[注]的投资者。弗里诺、莱波内和怀特（2015）认为，轧平交易代表着投资者的启发式偏差。轧平交易的投资者出于简化思维的模式，喜欢将赢利股票轧平，同时保留亏损股票，因而处置效应程度更为明显。

（4）发达城市的投资者。一座城市的经济水平越发达，科技和教

育水平就会较高，这座城市投资者的投资经验往往就会更为丰富，心理也更趋于稳定和平和，在投资决策时会表现得更加理性，从而相较于那些不发达城市的投资者，处置效应的程度就会更低。

研究思路及其假设

处置效应的普遍存在性

关于处置效应的投资者行为研究主要侧重于存在性检测、动因检测和投资者特征归因。

赵学军和王永宏（2001）、丰和西肖尔（2005）、陈等人（2007）、王志强等人（2016）学者对我国股票市场所做的大量研究都表明，处置效应行为偏差在我国股票市场个人投资者中是普遍存在的。

不同群体的处置效应差异

不同的投资者群体，所表现出的处置效应程度也应不同。对于普通投资者而言，“两融”投资者无疑是一种特殊的投资者类型。

通常情况下，与普通投资者相比，“两融”投资者更有投资经验、更有资金实力，也更为成熟，因而他们的处置效应程度也理应更低。更进一步，融资投资者主要利用买空机制和杠杆效应进行交易，而融券投资者的交易则是一种卖空机制。不同的交易机制，对投资者心理和行为的影响也应不同，所表现出的处置效应程度也应有所不同。

处置效应程度与投资者特征归因

王志强等人（2016）对我国股票市场融资投资者的处置效应行为做过较为系统的研究，涉及融资投资者处置效应的存在性检测、动因检测

及投资者特征归因。他们的主要研究结论为：

（1）所有从事融资交易的投资者都表现出明显的处置效应，但处置效应程度要低于非融资交易者。

（2）女性投资者拥有较为强烈的寻求自豪的盈利确定心理，因而表现出相对较高的处置效应程度。

（3）投资经验较为缺乏的投资者，拥有更强的寻求自豪的盈利确定心理以及避免懊悔的损失厌恶心理，因而表现出相对较高的处置效应程度。

（4）交易较不频繁的投资者，因拥有较为强烈的避免懊悔的损失厌恶心理，所以表现出相对较高的处置效应程度。

（5）投资者的年龄和所在城市的发达程度对其处置效应程度并不存在显著影响。

融券投资者欠缺交易活跃度

我们一般通过计算卖盈比率（PGR）和卖亏比率（PLR）来衡量投资者的处置效应程度。当投资者的交易活跃度越高，使用这种计算方法所得出的处置效应程度就越准确。

但在我国股票市场“两融”交易的业务结构中，融资交易和融券交易长期存在极为突出的失衡现象，融券业务在“两融”账户的交易活跃度偏低，这种情况可能导致衡量融券投资者的处置效应程度产生误差。

可能由于融券业务的业务规模和活跃度远远不及融资业务，也可能是其他偶然因素，我们没有找到专门针对我国股票市场融券投资者的处置效应行为的研究文献。因此，融券投资者的处置效应行为研究，是我们在接下来的实证研究中所要重点解决并着力弥补的空白地带。

投资经验的复杂影响

如果说“两融”投资者与普通投资者在处置效应程度上存在显著差异，那么投资经验可能是一个重要因素，甚至在产生这种差异中起主导作用。

陈等人（2007）和弗里诺等人（2015）认为，投资者交易得越频繁，就越能积累丰富的市场经验，从而有利于改进投资者行为的理性程度，其处置效应程度也就相应表现得更低。

联系前一专题关于过度交易的实证研究，换手率和交易频繁程度是衡量过度自信的重要变量，投资者在过度自信与处置效应这两种行为偏差上是否存在一种此消彼长的关系，也是一个有趣的研究课题和讨论话题。

研究假设的提出

基于前面的文献回顾和分析，我们提出如下研究假设：

假设一：我国股票市场个人投资者普遍存在处置效应行为偏差，投资者更不愿意卖出亏损股票。

假设二：与普通投资者相比，融资投资者过度交易程度更高，且投资经验更丰富，他们的处置效应程度更低，更愿意实现他们的亏损。

假设三：处置效应同样损害融资投资者的投资绩效。

假设四：因交易机制的不同和投资经验方面的优势，融券投资者的处置效应程度同样要低于普通投资者，投资绩效受损程度也会相应更低。

假设五：就“两融”投资者整体而言，他们的处置效应程度要低于普通投资者，其投资绩效受到的损害程度也更低。

---

1. 轧平交易又称往返交易，是指投资者购买一定数量的证券并持有一段时期后又将其悉数卖出，持有头寸最终为零的一种交易方式。轧平交易有简单的轧平交易和复杂的轧

平交易两种方式。简单的轧平交易是指投资者一次买入一定数量的股票后，又一次性地全部卖出；而复杂的轧平交易则是指投资者可能进行多次买卖操作，但最后持有头寸仍然为零。

第17章
“两融”投资者更不愿卖出亏损股票吗（中）

针对我国股票市场“两融”投资者的处置效应行为，在完成相关实证文献综述并提出本专题的五个研究假设后，我们接下来要做的，仍然是解决研究模型的设定及相应的回归和计量工作。

研究方法与实证模型

大致研究步骤

对我国股票市场个人投资者的处置效应偏差进行实证研究，我们首先要回答的问题是：个人投资者在整体上是否存在处置效应行为？

在此基础上，我们将研究重点转向融资投资者，研究与普通投资者相比，他们在处置效应程度上是否存在显著差异，他们是否也因此而损害了自身的投资绩效。

同时，我们也针对其他影响处置效应程度的投资者特征变量和行为变量进行了检验。

接着，我们按照类似的研究思路和实证逻辑对融券投资者和既融资又融券投资者开展相应的研究。

最后，我们对“两融”投资者整体就处置效应程度及投资者特征归因

进行回归分析、稳健性检验和相关讨论。

模型1：处置效应程度的量化衡量

关于不同投资者群体处置效应程度的量化计算，我们采用了奥登（2003）和弗里诺等人（2015）所使用的成熟模型，通过计算卖盈比率和卖亏比率的方法来衡量处置效应程度。与奥登计算样本整体的处置效应程度不同，我们计算的是投资者个体的处置效应程度。

具体计算步骤如下：

步骤1：根据样本投资者2014—2016年的全部交易订单信息，构建出样本投资者每日的持仓头寸表和交易情况表。

我们首先在个人投资者每个交易日赢利或亏损的情况基础上，区分两种不同的情况分别予以定义：

（1）针对已实现交易的情况，我们的两个定义分别是“实现了的盈利”（Realized Gain，简记为“RG”）和“实现了的亏损”（Realized Loss，简记为“RL”）。这两个定义是基于投资者已实际卖出股票的情形而言的，如果卖出价格高于其加权平均买入价格（或其他参考价格），则记为“RG”，否则就记为“RL”。

（2）针对未实现交易的账面盈亏情况，我们的两个定义分别是“账面盈利”（Paper Gain，简记为“PG”）和“账面亏损”（Paper Loss，简记为“PL”）。这两个定义则是基于投资者持有股票并未实际卖出的账面浮盈/亏情形而言的，如果所持有股票的市场价格高于其加权平均买入价格（或其他参考价格），则记为“PG”，否则就记为“PL”。

步骤2：针对投资者i在交易日t处置股票j的行为，我们分别按前述定义，区分“实现了的盈利”“实现了的亏损”和“账面盈利”“账面亏损”进行计数。

步骤3：区分“实现了的盈利”“实现了的亏损”和“账面盈利”“账面亏

损”等不同情况，针对个人投资者在样本期内所有卖出或者持有的股票统计个数或次数。具体统计公式为：

$$N_{RG}^{i} = \sum_{i,j,t} RG_{i,j,t} N_{RL}^{i} = \sum_{i,j,t} RL_{i,j,t} N_{PG}^{i} = \sum_{i,j,t} PG_{i,j,t} N_{PL}^{i} = \sum_{i,j,t} PL_{i,j,t}$$

其中，N_{RG}表示投资者卖出赢利股票的总数，而N_{RL}则相应地表示投资者卖出亏损股票的总数；N_{PG}表示投资者账面赢利股票的总数，而N_{PL}则相应地表示投资者账面亏损股票的总数。值得注意的是，有些研究对PG和PL的计算仅局限于发生交易的交易日，而没有把未发生交易的交易日统计进来，不能不说这是一个技术缺陷。作为纠正，我们对PG和PL的计算则包括了全部交易日，如果投资者在某个交易日并未发生交易，那么其PG和PL也同样会被统计在内。

步骤4：计算每一名个人投资者的卖盈比率和卖亏比率，进而计算出处置效应程度。具体计算公式为：

$$PGR_{i} = \frac{N_{RG}^{i}}{N_{RG}^{i} + N_{PG}^{i}} PLR_{i} = \frac{N_{RL}^{i}}{N_{RL}^{i} + N_{PL}^{i}} DE_{i} = PGR_{i} - PLR_{i}$$

如果卖盈比率高于卖亏比率，这个时候处置效应程度大于零，就说明该投资者更愿意急于卖出赢利股票而继续持有亏损股票，即投资者表现出处置效应偏差；如果卖盈比率低于卖亏比率，这个时候处置效应程度小于零，就说明投资者更愿意急于卖出亏损股票而继续持有赢利股票，即投资者并未表现出处置效应偏差。处置效应程度的数值越大，意味着投资者越愿意卖出赢利股票；处置效应程度的数值越小，则说明投资者越愿意卖出亏损股票。

步骤5：分别对“两融”投资者（或融资投资者、融券投资者、既融资又融券投资者，下同）和普通投资者的全部样本用户的处置效应程度进行平均，计算出两类投资者的处置效应程度。相比此前的一些研究，我们在技术上做了相应改进，先计算个人投资者的处置效应程度，再对

样本整体的处置效应程度进行平均计算，从而有效避免了“超级大户”对计算结果的过度影响。㊟

值得注意的是，此前的研究对处置效应的检验都基于“与卖出处于亏损状态的股票相比，人们更倾向于卖出赢利股票”这一假设，以及“衡量股票赢利或亏损的参考点选择基准”的不同方案，进行联合检验。

股票价格参考点的可选项有：平均购买价格、最高购买价格、第一次购买价格和最近一次购买价格。我们在后续的稳健性检验中发现，在不同的参考点价格下得出的结果，实际上都是一致的。因此，选择股票参考点价格对最终的研究结果并不产生实质性影响。

此外，关于交易佣金和股息，在以往的研究中，既可以将它们考虑进来，也可以忽略。我们在研究中也同样发现，投资者的处置效应行为，确实不受佣金或股息的影响。我们也注意到，投资者在记忆他们购买股票所支付的价格时，通常也并不在意佣金。鉴于此，除非另有说明，我们在确定股票的买入价格和卖出价格时，都没有考虑交易佣金和股息的影响。

模型2：处置效应程度与投资者特征

在完成投资者的处置效应程度的量化衡量之后，我们首先采用t检验方法对“两融”投资者和普通投资者的平均*PGR*、*PLR*和*DE*进行组间检验，以此验证这两种不同类型的个人投资者在处置效应程度上是否存在显著差异。

正如前面所述，如果“两融”投资者和普通投资者在处置效应程度上存在显著差异，可能缘于投资者特征或交易偏好等其他因素。为此，我们参考巴伯和奥登（2001）、廖理等人（2013）、弗里诺等人（2015）的回归模型，并对其中的变量进行适当调整，检验了在控制那些对处置效应程度有显著影响的投资者特征变量和交易行为特征变量后，“两融”投资者的处置效应程度是否和普通投资者存在显著差异，以及“两

融”投资者的处置效应对其投资收益率是否有显著影响。

首先，我们对全部普通投资者和“两融”投资者，即对这个样本整体的处置效应程度做横截面回归，检验个人投资者处置效应程度与“是否两融投资者”这一哑变量的相关关系。具体模型如下：

$$DE_i = \alpha_i + \beta_1 Marg_i + \beta_2 Gender_i + \beta_3 Age_i + \beta_4 Edu_i + \beta_5 Transnum_i + \beta_6 Freq_i + \beta_7 Hperiod_i + \varepsilon_i \quad \text{（模型 1）}$$

其次，我们检验了“两融”投资者处置效应程度对其自身投资收益率的影响。具体模型如下：

$$R_i = \alpha_i + \beta_1 DE_i + \beta_2 Gender_i + \beta_3 Age_i + \beta_4 Edu_i + \beta_5 Transnum_i + \beta_6 Freq_i + \beta_7 Hperiod_i + \varepsilon_i \quad \text{（模型 2）}$$

变量的选择与定义

上述模型1和模型2的解释变量和被解释变量的定义和赋值见表17-1。

被解释变量有：DE_i表示投资者i在样本期内的处置效应程度指标，该数值越大，投资者的处置效应程度越明显；R_i表示投资者i在样本期内的年平均净收益率，我们使用了第14章有关普通投资者和“两融”投资者2014—2016年的年平均净收益率的计算结果。

表17-1 回归分析各变量的定义及赋值

变量	定义
处置效应程度	计算出每名投资者样本期内的处置效应程度
收益率	直接采用表14－2实际计算出的每名投资者样本期内的年平均净收益率
“两融”变量	哑变量，是否为“两融”投资者：0代表普通投资者，1代表融资投资者/融券投资者/既融资又融券投资者
性别	哑变量，是否为女性：0代表男性，1代表女性
年龄	数值型变量，根据投资者出生日期实际计算出截至2016年年末的年龄值
教育程度	哑变量，以账户资料登记为准：0代表本科及以上（高学历），1代表本科以下（低学历）
交易次数	数值型变量，样本期内投资者的全部交易次数，计算方法为买入交易次数与卖出交易次数之和，取对数
购买股票数量	数值型变量，样本期内投资者购买过的股票数量，用来代表投资分散化程度，取对数
平均持股时间	数值型变量，投资者平均持有一只股票的天数，取对数

解释变量中前四个解释变量是投资者个人特征的变量，其中：

（1）$Marg_i$是投资者是否“两融”的虚拟变量，即表示投资者是否为融资投资者/融券投资者/既融资又融券投资者/普通投资者。

（2）$Gender_i$是投资者性别的虚拟变量。

（3）Age_i是投资者在2016年年底的真实年龄，在一定程度上可以代表投资经验。

（4）Edu_i是投资者学历的虚拟变量。

后三个解释变量则代表投资者市场行为特征的变量，其中：

（1）$Freq_i$是代表投资者过度自信的变量。陈等人（2007）提出，我们可以用“交易次数”作为过度自信的代表变量。交易次数越多，表明投资者的过度自信程度越高，相应的处置效应程度就越低；而塞鲁（Seru）等人（2010）、谭松涛和陈玉宇（2012）则把交易次数视为投资经验的代表变量。他们认为，随着实际交易次数的增加，投资者更为理性地对交易信息做出判断，处置效应程度也相应会越低。

（2）$Transnum_i$是代表投资分散化程度的变量。弗里诺等人（2015）认为，虽然购买股票的数量越多并不一定代表投资者投资组合的分散化程度越高[比如所有股票具有相同的贝塔（beta）]，但是对于购买股票数量较少的机构投资者或个人投资者来说，他（它）们的投资分散化程度一定是偏低的。

（3）$Hperiod_i$是代表投资者投机程度和过度交易的变量。投资者平均持有股票的时间越短，说明其交易的投机性和过度交易程度越高。从表17-2（a）的描述性统计结果也可以看出，这三个变量的数据均值远远大于中位数，说明是呈偏态分布的，不符合回归分析对正态分布的假设要求。从实证分析来看，这种现象也表明了样本数据会受到交易非常活跃的“超级大户”的影响。鉴于此，我们对这三个变量进行了简单的取对数处理，从而将大于中位数的值按一定比例缩小，得到了基本符合正态分布的数据。

我们的计算结果

处置效应程度的计算结果

根据前述计算方法，我们分别计算了普通投资者和“两融”投资者2014—2016年整体样本的*PGR*、*PLR*和DE值，见表17-2（a）。表17-

2（a）显示，普通投资者和融资投资者在全样本区间均存在显著的处置效应，对应的处置效应程度指标分别为12.25%（*t*=23.43）和7.72%（*t*=16.94），这一结果初步验证了假设一和假设二。

对照以往代表性文献的大致研究结论：李新路和张文修（2005）对我国股票市场普通投资者处置效应程度的计算结果为6.35%；陈等人（2007）对我国股票市场普通投资者处置效应程度的计算结果为20.92%；弗里诺等人（2015）对澳大利亚股票市场普通投资者处置效应程度的计算结果为5.96%，其中华人投资者的处置效应程度为6.16%；王志强等人（2016）专门针对我国股票市场融资投资者的处置效应程度的计算结果为0.5%。

我们也注意到，王志强等人（2016）对融资投资者处置效应程度的计算结果和我们的研究结论差异较大。通过认真复核和分析，我们认为，这是由于双方采用了不同的处置效应程度的计算方法所造成的。正如前面所分析的，对样本整体累加RG\RL\PG\PL后直接计算*DE*，会受到“超级大户”异常值的干扰和显著影响，此前一些学者的研究沿用了这种计算方法，导致*DE*的计算结果明显偏低。我们在技术上做了相应改进，先计算个人投资者的处置效应程度，再对样本整体的处置效应进行平均计算，从而有效避免了“超级大户”对统计结果所造成的过度影响。

表17-2（a）显示，对于融券投资者来说，计算结果显示也存在处置效应，*DE*值为2.99%，但是这一结果并不显著（*t*=1.55）。需要说明的是，有一部分融券投资者，只在“两融”账户进行了几笔卖空操作，融券业务的交易活跃度明显偏低，造成我们在计算其处置效应程度时无法捕捉到*PGR*或*PLR*，这种情况可能使处置效应程度的计算结果产生偏差。我们在描述性统计结果中保留了这部分原始数据，但在后续的实证分析中剔除了这部分异常值。我们将在后续研究中对融券投资者的处置效应程度进行重点分析。既融资又融券投资者在全样本区间均存在显著的处置效应，对应的处置效应程度指标为1.43%（*t*=3.31），这一结果低于融资投资者，也远低于普通投资者。

表17－2（a） 不同类型个人投资者处置效应行为的描述性统计

	普通投资者				融资投资者				融券投资者				既融资又融券投资者			
	PGR	*PLR*	*DE* (%)	*t*值	*PGR*	*PLR*	*DE* (%)	*t*值	*PGR*	*PLR*	*DE* (%)	*t*值	*PGR*	*PLR*	*DE* (%)	*t*值
整体样本	0.189	0.067	12.25	23.43	0.158	0.081	7.72	16.94	0.132	0.103	2.99	1.55	0.112	0.098	1.43	3.31
性别																
男性	0.195	0.080	11.56	18.51	0.158	0.084	7.39	11.95	0.140	0.117	2.33	0.89	0.101	0.096	0.50	1.04
女性	0.183	0.053	13.03	16.54	0.157	0.074	8.30	8.69	0.095	0.070	2.43	1	0.109	0.092	1.62	1.98
开户时间																
< =2007 年	0.125	0.053	7.17	6.71	0.135	0.073	6.25	7.49	0.112	0.098	1.44	0.49	0.100	0.094	0.63	0.93
2008—2010 年	0.152	0.051	10.12	10.6	0.148	0.084	6.36	8.52	0.126	0.095	3.13	0.91	0.100	0.093	0.73	1.04
2011—2013 年	0.159	0.076	8.36	6.99	0.173	0.088	8.46	7.71	0.120	0.110	0.96	0.47	0.105	0.100	0.48	0.48
> =2014 年	0.253	0.082	17.12	22.31	0.214	0.086	12.79	7.29	0.165	0.126	3.94	0.56	0.121	0.096	2.50	1.75
出生时间																
< =1959 年	0.134	0.055	7.89	6.21	0.135	0.078	5.71	4.28	0.135	0.102	3.35	0.76	0.089	0.083	0.64	0.62
1960—1969 年	0.156	0.050	10.54	9.49	0.159	0.085	7.35	8.17	0.112	0.100	1.20	0.35	0.108	0.100	0.82	1
1970—1979 年	0.190	0.067	12.30	12.84	0.155	0.079	7.60	9.44	0.113	0.107	0.58	0.17	0.102	0.095	0.62	0.91
1980—1989 年	0.216	0.077	13.94	17	0.171	0.079	9.17	7.27	0.135	0.076	5.92	1.37	0.108	0.094	1.33	1.34
> =1990 年	0.275	0.092	18.24	10.44	0.208	0.080	12.80	3.39	0.422	0.243	17.85	0.57	0.138	0.118	2.00	0.62
学历信息																
高中及以下	0.231	0.089	14.20	7.77	0.171	0.082	8.86	5.8	0.140	0.159	－1.92	－0.26	0.103	0.113	－1.01	－0.41
本科及大专	0.234	0.075	15.93	17.57	0.167	0.083	8.42	10.56	0.113	0.096	1.63	0.65	0.107	0.096	1.05	1.75
研究生及以上	0.147	0.056	9.11	5.75	0.135	0.074	6.03	3.05	0.137	0.091	4.58	1.44	0.106	0.099	0.68	0.57
下单方式																
手机委托	0.233	0.077	15.59	17.31	0.172	0.073	9.82	8.13	0.126	0.113	1.33	0.17	0.113	0.086	2.63	2.05
电脑委托	0.174	0.074	10.01	23.43	0.161	0.087	7.35	7.82	0.123	0.106	1.74	0.72	0.109	0.103	0.61	0.98
其他委托	0.148	0.039	10.88	8.85	0.145	0.073	7.2	6.96	0.125	0.089	3.52	1.04	0.093	0.086	0.72	1.16

此外，我们还按照性别、开户时间、出生时间、学历和下单方式等投资者特征变量对投资者进行分组，表17-2（a）的统计结果显示，除开户时间在2011—2013年的子样本（该子样本的融资投资者处置效应程度为8.46%，略高于普通投资者的8.36%）外，其他各子样本的融资投资者的处置效应程度均低于普通投资者。此外，无论是普通投资者还是融

资投资者，女性投资者的处置效应程度均高于男性，这与王志强等人（2016）此前的研究结论一致。开户时间越久、年龄越大的投资者，处置效应程度越低；投资者学历越高，处置效应程度越低；经常使用手机委托下单方式的投资者，其处置效应程度要高于仅使用电脑或者柜台委托等传统下单方式的投资者，一个可能的原因是惯于使用手机委托下单的投资者多是年轻人群体，越是年轻的投资者，其处置效应程度越高。我们将在后续的实证分析中对这些结果进行检验。

表17-2（b）列出了普通投资者和三种子类型的“两融”投资者共四种投资者群体的整体投资绩效情况。通过实现了的盈利、实现了的亏损和账面盈利、账面亏损的数据可以看出，融资投资者和既融资又融券投资者实现赢利和实现亏损的次数都远远多于普通投资者。我们认为，这一方面是因为融资投资者具有更强的资金实力，另一方面也间接证明了融资投资者的交易更加频繁。而融券投资者的相应数据则要少于普通投资者，考虑到其PL和PG同样较高，这也从侧面体现了他们具有更低的交易频率。

表17-2（b） 不同类型个人投资者的整体卖盈/卖亏情况统计（单位：次）

	普通投资者	融资投资者	融券投资者	既融资又融券投资者
RL	30	73	25.87	115.2
RG	30.26	62.88	21.55	98.79
PL	679	1 142	699.6	1 621
PG	1 103	1 571	1 656	1 966

处置效应程度的差异化检验

在计算出处置效应程度之后，我们接下来要检验不同类型个人投资者在处置效应程度上是否存在显著差异。在此，我们采用t检验方法分

别对普通投资者和融资投资者、普通投资者和融券投资者、普通投资者和既融资又融券投资者的*PGR*、*PLR*和DE进行组间检验，结果见表17-3。

表17-3 “两融”投资者和普通投资者的DE差异化检验结果

	普通投资者	融资投资者		融券投资者		既融资又融券投资者	
	数值（%）	数值（%）	*t*值	数值（%）	*t*值	数值（%）	*t*值
PGR	18.9	15.8	5.22***	10.6	6.72***	11.2	13.3***
PLR	6.7	8.1	-4.14***	12.2	-4.28***	9.8	-8.62***
DE	12.3	7.7	8.78***	-1.6	11.34***	1.4	20.62***

注：***、**、*分别表示在1%、5%和10%的水平下具有显著性。

对于融资投资者来说，其处置效应程度为7.7%，说明融资投资者存在处置效应。与普通投资者18.9%的*PGR*值相比，融资投资者15.8%的*PGR*值显著要低（*t*=5.22，在1%的置信水平显著），这说明融资投资者卖出赢利股票的倾向要比普通投资者低；同时，与普通投资者6.7%的*PLR*值相比，融资投资者8.1%的*PLR*值显著要高（*t*=-4.14，在1%的置信水平显著），这说明融资投资者要比普通投资者更愿意卖出亏损股票。综合来看，融资投资者的处置效应程度7.7%（*t*=8.78，在1%的置信水平显著）显著低于普通投资者12.3%，其处置效应程度更低。我们由此初步验证了假设二。

对于融券投资者来说，在剔除*PGR*或*PLR*存在空值的样本后，我们得出调整后的融券投资者的处置效应程度为-1.6%。这一数值的金融学含义是：融券投资者卖出亏损股票的倾向要大于卖出赢利股票的倾向，这也证明了融券投资者完全不存在处置效应。与普通投资者18.9%的*PGR*值相比，融券投资者10.6%的*PGR*值显著要低（*t*=6.72，在1%的置

信水平显著），这说明融券投资者卖出赢利股票的倾向要比普通投资者低；同时，与普通投资者6.7%的*PLR*值相比，融券投资者12.2%的*PLR*值显著要高（*t*=-4.28，在1%的置信水平显著），这说明融券投资者要比普通投资者更愿意卖出亏损股票。综合来看，融券投资者的处置效应程度-1.6%（*t*=11.34，在1%的置信水平显著）显著低于普通投资者12.3%；甚至可以说，融券投资者根本不存在处置效应。我们由此初步验证了假设四，这也是我们的一个独到发现。

作为补充，我们再来分析既融资又融券投资者的情况。既融资又融券投资者的处置效应程度为1.4%，说明既融资又融券投资者也存在处置效应。与普通投资者18.9%的*PGR*值相比，既融资又融券投资者11.2%的*PGR*显著要低（*t*=13.3，在1%的置信水平显著），说明既融资又融券投资者卖出赢利股票的倾向要比普通投资者低；同时，与普通投资者6.7%的*PLR*值相比，既融资又融券投资者9.8%的*PLR*显著要高（*t*=-8.62，在1%的置信水平显著），说明既融资又融券投资者要比普通投资者更愿意卖出亏损股票。综合来看，既融资又融券投资者的处置效应程度1.4%（*t*=20.62，在1%的置信水平显著）显著低于普通投资者12.3%，其处置效应程度更低。既融资又融券投资者与普通投资者的差异化检验结果，同融资投资者与普通投资者的差异化检验结果相似，且显著性更强。

从表17-3有关“两融”投资者与普通投资者的DE差异化检验结果来看，我们可以得出这样的结论：就“两融”投资者整体而言，他们的处置效应程度普遍要低于普通投资者，由此初步验证了假设五。

针对融资投资者的深入研究

处置效应程度的变化趋势

为了直观地观察融资投资者和普通投资者的处置效应差异，我们绘制了这两种类型投资者的*PGR*/*PLR*变化趋势图，如图17-1所示。我们发现了一个很有意思的现象：在2014年1月1日—2015年5月31日的牛市阶

段，这两种类型投资者的处置效应程度非常接近；而在2015年6月1日—2016年12月31日的熊市阶段，融资投资者的处置效应程度则明显低于普通投资者。给人的直观印象是，在牛市阶段，普通投资者与融资投资者的行为理性程度相仿，或者说非理性程度也相若；但在熊市阶段，融资投资者则要表现得比普通投资者更为理性。

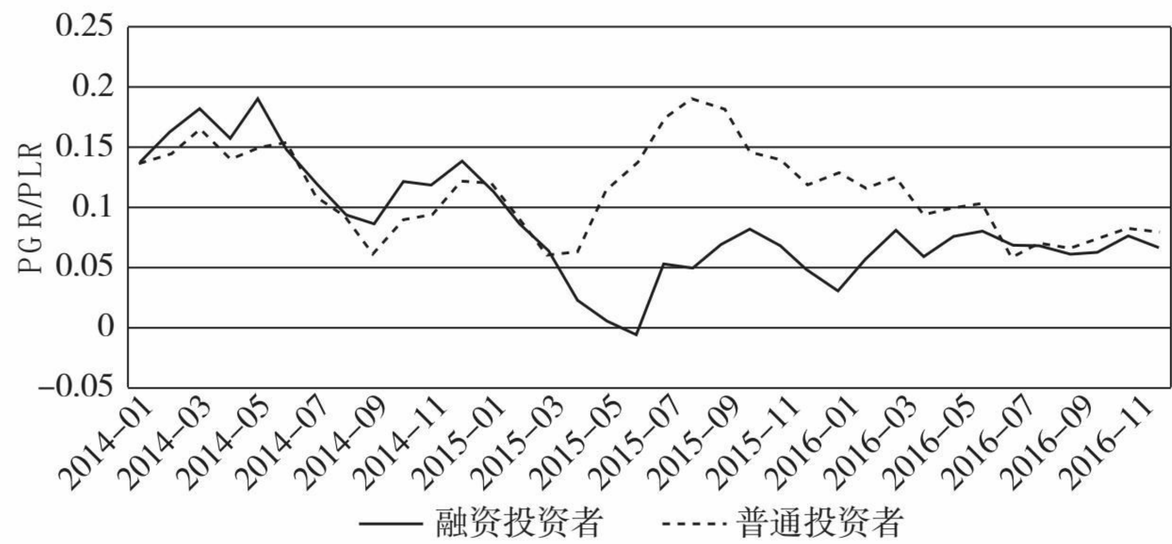


图17-1 普通投资者与融资投资者的处置效应程度变化趋势一

根据弗里诺等人（2015）的研究方法，我们进一步绘制了这两种类型投资者的*PGR*/*PLR*的变化趋势图，如图17-2所示。

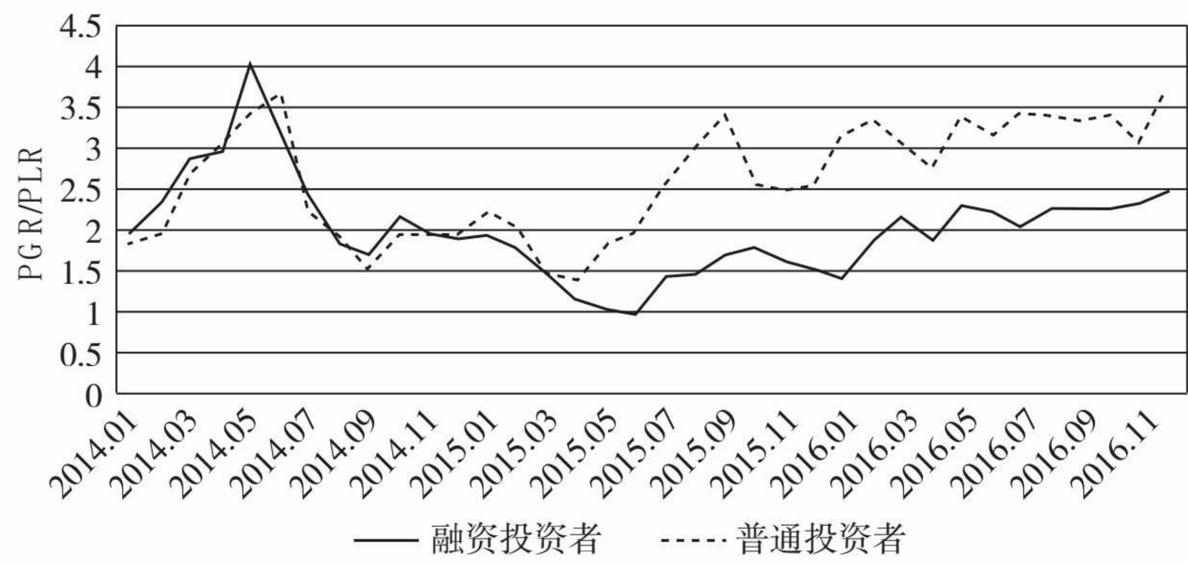


图17-2 普通投资者与融资投资者的处置效应程度变化趋势二

图17-2反映了牛市和熊市不同市场周期，两种类型投资者的处置效应程度的差异趋势更为明显。不同的市场周期，不同的市场行情，对个人投资者的处置效应程度存在明显的影响。具体说来，在市场行情逐步变好的牛市阶段，个人投资者对实现自身亏损并不那么敏感，表现为更愿意卖出亏损股票，其处置效应程度呈现明显的下降趋势，而且融资投资者和普通投资者之间的处置效应程度的差异并不大；而在市场行情逐步变差，特别是进入熊市阶段后，个人投资者的处置效应程度会趋于上升，他们变得不那么愿意实现自身的亏损，表现为更愿意卖出赢利股票而保留亏损股票，但融资投资者的处置效应程度的增加幅度会明显小于普通投资者，他们表现出更高的行为理性程度。

处置效应程度与投资者特征

为了避免因数据瑕疵或异常值给回归结果带来噪音影响，我们对融资投资者的回归样本进行了处理，剔除了那些存在明显错误的观测值以及处置效应程度在前1%和后1%的数据。经过这样的处理后，我们最终确定的有效观测值为4 821名个人投资者。处置效应程度和各数值型变量的描述性统计结果见表17-4。

表17-4 融资投资者处置效应程度回归的描述性统计

	均值	25%分位数	中位数	75%分位数
处置效应程度（%）	9.33	–0.11	3.28	14.4
年龄（岁）	45.43	36.00	45.00	53.00
交易次数（次）	492.4	29.00	136.00	442.00
购买股票数量（只）	47.73	7.00	22.00	58.00
平均持股时间（日）	41.68	13.26	27.24	49.79

表17-5列出了投资者处置效应程度的回归结果。结果显示：在控制

了投资者的其他特征变量和行为变量之后，“融资”变量对投资者处置效应程度的影响显著为负（t=-7.11，在1%的置信水平显著）。也就是说，融资投资者的处置效应程度要显著低于普通投资者；在控制其他变量的前提下，融资投资者的DE值要比普通投资者低4.30%。在此基础上，我们可以得出这样的结论：与普通投资者相比，融资投资者卖出赢利股票同时持有亏损股票的行为偏差更不明显，他们更愿意实现自身的亏损，其处置效应程度显著要低。我们由此进一步验证了假设二。

关于其他投资者个人特征变量对处置效应程度的影响，我们的实证结果也都具有很强的统计显著性（全部变量均在1%的置信水平显著），具体而言：

表17-5 融资投资者处置效应程度对投资者特征的回归结果

变量	常数	投资者特征变量				投资者行为变量		
		融资变量	性别	教育程度	年龄	交易次数	股票数量	持股时间
系数	28.70***	−4.3***	1.42***	0.89***	−0.16***	−0.58***	−1.31***	−1.96***
	(13.66)	(−7.11)	(2.50)	(6.60)	(−6.82)	(−2.43)	(−2.79)	(−6.54)
R^2	0.053							
N	4 821							

注：1. ***、**、*分别表示在1%、5%和10%的水平下具有显著性。
2. 括号内为t的统计值。

（1）性别对处置效应的影响显著为正，考虑到我们的变量设置为“1代表女性”，这就意味着女性投资者的处置效应程度要高于男性投资者；

（2）教育程度对处置效应的影响显著为正，考虑到我们的变量设置为“1代表本科以下（低学历）”，这就意味着学历较低的投资者，其处置效应程度要高于学历较高的投资者；

（3）年龄对处置效应程度的影响显著为负，也就是说年龄越大，投资者的处置效应程度越低。

这些结论完全契合以往的研究结论。

投资者行为变量对处置效应程度的影响也同样十分显著（均在1%的置信水平显著），具体而言：

（1）样本期内的交易次数对处置效应的影响显著为负，投资者进行的交易次数越多，说明其投资经验越丰富，其处置效应程度也相应越低，这一结果与廖理等人（2003）和弗里诺等人（2015）的研究结果一致；

（2）股票数量对处置效应的影响显著为负，投资者在样本期内买入的股票数量越少，其处置效应程度越高，这就意味着投资组合分散化程度更低的投资者更容易产生更高程度的处置效应；

（3）样本期内投资者的持股时间对处置效应的影响显著为负，也就是说投资者平均持股时间越短，交易越频繁，过度自信程度越高，其处置效应程度也就越低。

这些实证结果同样契合以往的研究结论，从一个侧面验证了我们在行为变量的选取上，具有充分的有效性。

处置效应程度与投资绩效

表17-6列出了融资投资者的投资绩效对处置效应程度的回归结果。结果显示，在控制了投资者特征变量和行为变量之后，融资投资者的处置效应程度对投资绩效的影响显著为负（t=-4.95，在1%的置信水平显著）。也就是说，融资投资者的处置效应程度越高，其收益率越低，处置效应程度每增加100%，其年平均收益率降低2.16%。投资者倾向于过早卖出赢利股票而过久持有亏损股票的行为偏差，损害了自身的投资绩效，这一结果验证了假设三。

表17-6 融资投资者投资绩效对处置效应程度的回归结果

变量	常数	投资者特征变量				投资者行为变量		
		处置效应程度	性别	教育程度	年龄	交易次数	股票数量	持股时间
系数	−1.37***	−2.16***	−0.25**	−0.11***	0.018***	0.33***	0.35***	0.29***
	(−2.27)	(−4.95)	(−1.88)	(−2.92)	(2.35)	(2.96)	(2.65)	(3.82)
R^2	0.068							
N	2 352							

注：1.***、**、*分别表示在1%、5%和10%的水平下具有显著性。
2.括号内为t的统计值。

其他变量对投资绩效的影响也都具有很强的统计显著性（除性别变量的置信水平为5%外，其他变量均在1%的置信水平显著），具体而言：

（1）性别对投资绩效的影响显著为负，考虑到我们的变量设置为“1代表女性”，这就意味着女性投资者的收益率水平要低于男性投资者；

（2）教育程度对投资绩效的影响显著为负，考虑到我们的变量设置为“1代表本科以下（低学历）”，这也意味着学历较低的投资者投资绩效要低于学历较高的投资者；

（3）年龄、样本期内的交易次数、股票数量和持股时间对投资绩效的影响均显著为正，说明投资者年龄越大、投资经验越丰富、持有的股票越分散、持股时间越长，越能获得更好的投资绩效。

针对融券投资者的深入分析

处置效应程度与投资者特征

为了对融券投资者与普通投资者的处置效应程度差异化进行深入分

析，我们对融券投资者的回归样本进行了简单处理，最终确定的有效观测值为3 121名投资者。处置效应程度和各数值型变量的描述性统计结果见表17-7。

表17-7 融券投资者处置效应程度回归的描述性统计

	均值	25%分位数	中位数	75%分位数
处置效应程度（%）	10.79	0.00	3.57	16.36
年龄（岁）	45.1	34.00	44.00	54.00
交易次数（次）	319.2	8.00	55.00	199.00
购买股票数量（只）	29.55	2.00	12.00	34.00
平均持股时间（日）	48.465 5	15.704 5	30.73	60

注：融券投资者的DE均值10.79%与表17-2（a）的2.99%、表17-3的-1.6%存在差异，原因在于此处的回归是将融券投资者和普通投资者混合在一起进行回归，所得出的描述性统计均值的结果应与这两个样本的均值大小相当，因此和前述数字存在一定的差异。

表17-8列出了融券投资者处置效应程度的回归结果。结果显示，在控制了投资者的其他特征变量和行为变量之后，“融券”变量对投资者处置效应程度的影响显著为负（*t*=-9.82，在1%的置信水平显著）。也就是说，融券投资者的处置效应程度要显著低于普通投资者；在控制了其他变量的前提下，融券投资者的DE值要比普通投资者低12.39个百分点。考虑到普通投资者的DE平均值约为12.3%（表17-3），我们可以初步推断：融券投资者不存在处置效应。在此基础上，我们可以得出这样的结论：与普通投资者相比，融券投资者卖出赢利股票同时持有亏损股票的行为偏差更不明显，他们更愿意实现自身的亏损，其处置效应程度显著要低。这一结果较之融资投资者与普通投资者的差异要更为明显，我们由此进一步验证了假设四。

表17-8 融券投资者处置效应程度对投资者特征的回归结果

变量	常数	投资者特征变量				投资者行为变量		
		融券变量	性别	教育程度	年龄	交易次数	股票数量	持股时间
系数	40.93***	−12.39***	2.56***	1.00***	−0.12***	−2.25***	−0.96***	−4.63***
	(5.27)	(−9.82)	(3.41)	(5.43)	(−3.90)	(−4.02)	(−1.45)	(−11.79)
R^2	0.114							
N	3 121							

注：1.***、**、*分别表示在1%、5%和10%的水平下具有显著性。
2.括号内为t的统计值。

关于其他投资者个人特征变量的影响，我们的实证结果也都具有很强的统计显著性（全部变量均在1%的置信水平显著）。这些具体结果和融资投资者基本一致，这里不再逐一详述。

处置效应程度与投资绩效

表17-9列出了融券投资者的投资者绩效对处置效应程度的回归结果。结果显示，在控制了投资者特征变量和行为变量之后，处置效应程度对投资绩效并没有显著影响。结合前面所述，融券投资者不存在处置效应的行为偏差，因而处置效应变量对自身投资绩效也不会产生显著影响，这一结果进一步验证了假设四。

表17-9 融券投资者投资绩效对处置效应程度的回归结果

变量	常数	投资者特征变量				投资者行为变量		
		处置效应程度	性别	教育程度	年龄	交易次数	股票数量	持股时间
系数	-0.31	0.74	0.37	0.39***	-0.01	-0.10	0.90	0.01
	(-0.14)	(0.37)	(0.49)	(2.10)	(-0.42)	(-0.24)	(1.60)	(0.056)
R^2	0.01							
N	652							

注：1.***、**、*分别表示在1%、5%和10%的水平下具有显著性。
2.括号内为t的统计值。

其他变量对投资绩效的影响也大多不具有很强的统计显著性。唯有“教育程度”这个变量对投资绩效的影响显著为正，考虑到我们的变量设置为“1代表本科以下（低学历）”，这一结果相悖于此前的研究结论。一个很大的可能性在于，我们对融券投资者的样本进行了筛选和剔除，导致融券投资者样本量过小，使回归结果产生了较大误差。

针对既融资又融券投资者的补充分析

处置效应程度与投资者特征

作为补充，我们接下来仍对既融资又融券投资者与普通投资者的处置效应程度差异化开展回归分析。在对回归样本进行简单处理后，我们最终确定有效观测值为5 041名个人投资者。处置效应程度和各数值型变量的描述性统计结果见表17-10。

表17-10 既融资又融券投资者处置效应回归的描述性统计

	均值	25%分位数	中位数	75%分位数
处置效应程度（%）	6.71	−1.43	1.22	10.31
年龄（岁）	45.44	36.00	45.00	53.00
交易次数（次）	754.4	33.00	186.50	665.20
购买股票数量（只）	65.21	8.00	29.50	82.00
平均持股时间（日）	37.59	11.31	23.18	45

表17-11列出了既融资又融券投资者处置效应程度的回归结果。结果显示，在控制了投资者的其他特征变量和行为变量之后，“两融”变量对投资者处置效应程度的影响显著为负（t=-14.27，在1%的置信水平显著）。也就是说，既融资又融券投资者的处置效应程度要显著低于普通投资者；在控制了其他变量的前提下，既融资又融券投资者的DE值要比普通投资者低8.37%。在此基础上，我们可以得出这样的结论：与普通投资者相比，既融资又融券投资者卖出赢利股票同时持有亏损股票的行为偏差更不明显，他们更愿意实现自身的亏损，其处置效应程度显著要低。这一差异要高于融资投资者与普通投资者的差异。这一结果与融资投资者、融券投资者的分析结果相结合，共同验证了假设五。

表17-11 既融资又融券投资者处置效应程度对投资者特征的回归结果

变量	常数	投资者特征变量				投资者行为变量		
		“两融”变量	性别	教育程度	年龄	交易次数	股票数量	持股时间
系数	35.85***	−8.37***	1.62***	0.66***	−0.09***	−1.54***	−1.67***	−3.33***
	(19.07)	(−14.27)	(3.17)	(5.49)	(−4.14)	(−4.49)	(−4.05)	(−12.03)
R^2	0.1478							
N	5 041							

注：1.***、**、*分别表示在1%、5%和10%的水平下具有显著性。
2.括号内为t的统计值。

关于其他投资者个人特征变量的影响，我们的实证结果也都具有很

强的统计显著性（全部变量均在1%的置信水平显著）。这些具体结果和融资投资者基本一致，这里也不再逐一详述。

处置效应程度与投资绩效

表17-12列出了既融资又融券投资者投资绩效对处置效应程度的回归结果。在控制了投资者其他特征变量和行为变量之后，既融资又融券投资者的处置效应程度对投资绩效的影响显著为正（*t*=2.01，在1%的置信水平显著）。也就是说，既融资又融券投资者的处置效应程度越高，其收益率越高；投资者倾向于过早卖出赢利股票而过久持有亏损股票的行为提高了自身的投资绩效，这一结果颇出乎意料。

表17-12 既融资又融券投资者投资绩效对处置效应程度的回归结果

变量	常数	投资者特征变量				投资者行为变量		
		处置效应程度	性别	教育程度	年龄	交易次数	股票数量	持股时间
系数	−9.26***	1.09***	−0.20	−0.20	−0.01	1.38***	1.26***	1.23***
	(−3.65)	(2.01)	(−0.31)	(−1.34)	(−0.33)	(3.49)	(2.60)	(3.64)
R^2	0.038							
N	2 572							

注：1. ***、**、*分别表示在1%、5%和10%的水平下具有显著性。
2. 括号内为t的统计值。

在反复核实样本数据及回归过程，最终确认计算结果并不存在什么问题之后，我们推测一个可能的原因是：2014—2016年，中国A股市场经历了从牛市到熊市的剧烈波动，这部分既融资又融券投资者在牛市及时卖出赢利股票，从而锁定了较好的收益。我们将在后续针对牛市和熊市的不同市场周期的稳健性检验中给出具体实证结果。当然，还有一个可能的原因是，杠杆效应和卖空机制这两种不同的交易机制对既融资又融券投资者的行为特征同时产生交互影响，从而导致回归结果偏差。

其他变量对既融资又融券投资者的投资绩效影响，具有统计显著性

的变量有：样本期内的交易次数、股票数量和持股时间对投资绩效的影响均显著为正，这三个大致代表投资经验的变量对投资绩效的影响均在1%的置信水平显著，这也说明投资者投资经验越丰富、持有的股票越分散、持股时间越长，投资绩效越好。

“两融”投资者整体的实证结果

在前面的实证研究中，我们首先比对了融资投资者在处置效应程度和投资绩效受损程度上与普通投资者的差异；接着转向融券投资者，同样比对了融券投资者与普通投资者的差异；作为补充，我们还分析了既融资又融券投资者的相应情况。在完成了这些基础性工作后，我们现在要回答的问题是：“两融”投资者作为一个整体，在处置效应程度与投资绩效受损程度上，与普通投资者是否存在显著差异？

在对回归样本进行了简单处理后，我们最终确定的有效观测值为8 045名投资者。相应的回归结果见表17-13。结果显示，在控制了投资者的其他特征变量和行为变量之后，“两融”变量对投资者处置效应程度的影响显著为负（*t*=-12.85，在1%的置信水平显著）。也就是说，“两融”投资者的处置效应程度要显著低于普通投资者；在控制了其他变量的前提下，“两融”投资者的DE值要比普通投资者低6.73%。在此基础上，我们可以得出这样的结论：与普通投资者相比，“两融”投资者卖出赢利股票同时持有亏损股票的行为偏差更不明显，他们更愿意实现自身的亏损，其处置效应程度显著要低。这一结果进一步验证了假设五。对于其他人口特征控制变量的影响，“两融”投资者的检验结果与融资投资者完全相似，此处不再赘述。

表17-13 “两融”投资者整体处置效应程度的回归结果

变量	常数	投资者特征变量				投资者行为变量		
		“两融”变量	性别	教育程度	年龄	交易次数	股票数量	持股时间
系数	29.25***	−6.73***	1.42***	0.48***	−0.09***	−1.31***	−0.98***	−2.23***
	(18.02)	(−12.85)	(3.07)	(4.53)	(−4.49)	(−4.28)	(−2.68)	(−9.82)
R^2	0.076							
N	8 045							

注：1. ***、**、*分别表示在1%、5%和10%的水平下具有显著性。
2. 括号内为t的统计值。

表17-14列出了“两融”投资者的投资绩效对处置效应程度的回归结果。在控制了投资者其他特征变量和行为变量之后，“两融”投资者作为一个整体，其处置效应程度对自身投资绩效的影响并不具有统计上的显著性（t=-0.92）。这一结果的成因也不难理解，就“两融”投资者的三个子样本而言，在控制了投资者其他特征变量和行为变量后，处置效应程度对融资投资者、融券投资者和既融资又融券投资者的投资绩效的影响分别是“显著为负”、“没有显著影响”和“显著为正”，这种影响的方向和程度存在着很大的差异。将这三个子样本混合在一起得出的回归结果，便很可能不再具有统计上的显著性。其他变量对“两融”投资者的投资绩效影响与融资投资者相似，此处不再赘述。

表17-14 “两融”投资者整体投资绩效对处置效应程度的回归结果

变量	常数	投资者特征变量				投资者行为变量		
		处置效应程度	性别	教育程度	年龄	交易次数	股票数量	持股时间
系数	−5.23***	−0.42	−0.26	−0.05	0.016***	1.17***	0.088***	0.57***
	(−8.29)	(−0.92)	(−1.47)	(−1.18)	(2.27)	(10.17)	(0.64)	(6.64)
R^2	0.067							
N	5 576							

注：1. ***、**、*分别表示在1%、5%和10%的水平下具有显著性。
2. 括号内为t的统计值。

1. 在计算投资者群体的处置效应程度时，此前文献的通常做法是，首先对全体样本的RG、RL、PG、PL进行累加，然后计算整体的*PGR*、*PLR*和DE。我们在对样本进行描述性统计时发现，在该券商的客户结构中，存在一些资金实力较强且交易频繁的“超级大户”。如果简单沿用以往的计算方法，无形中会赋予这些“超级大户”的交易行为以更大权重，从而扭曲了最终实证结论，我们据此进行了相应改进。

第18章 “两融”投资者更不愿卖出亏损股票吗（下）

我们从不同的参考点价格入手，对处置效应程度的计算结果进行了稳健性检验；同时，区分牛、熊市等不同的市场阶段，对处置效应程度对投资者特征的回归结果、投资者收益率对处置效应程度的回归结果开展了相应的稳健性检验。在基本结束实证研究环节后，我们还分别就日历效应、过度自信、投资经验与处置效应的内在关系展开了简单的讨论。

针对两个模型的稳健性检验

关于参考点价格的稳健性检验

在计算处置效应程度时，参考价格的选择是一个关键因素，我们需要检验不同参考价格下处置效应的计算结果是否一致。根据此前的研究，可供选择的参考点价格包括平均购买价格、最高购买价格、第一次购买价格和最近一次购买价格等。一般而言，投资者购买股票时以成交量加权平均计算得出的购买价格，在理论上被认为是最科学的而被使用得更普遍。在实际操作中，投资者在选定基准价格时，更倾向于那些容易获得或者记住的价格信息，而非理论上计算出的加权平均的购买价格。

受弗里诺等人（2015）所使用方法的启示，我们分别使用了最高买入价格和最近买入价格，分别取代第17章处置效应程度计算公式中的$S_{i,j,0}$，以进一步检测我们在计算处置效应程度上的稳健性。令人欣慰的是，我们使用了不同的参考点价格，根据最终计算结果所得出的结论大致是相同的。为了便于与既有文献的计算结果做比对，我们最终仍选取以成交量加权平均的购买价格作为基准的计算结果。

此外，同样是针对计算处置效应程度上所开展的稳健性检验，我们在对账面盈利和账面亏损计数时，也采用了只计算投资者进行交易当天的账面盈利和账面亏损，而对于没有进行交易的日期，不再统计账面盈利和账面亏损。如果使用这种计算口径，最终得出的实证结果是相同的，且与陈等人（2007）使用相同计算口径得出的结果近似一致，这就从侧面证明了我们对投资者处置效应的计算结果是稳健的，具体结果在此不再赘述。

关于市场周期的稳健性检验

为了进一步检验我们所选择理论模型的稳健性，我们按牛市和熊市的不同市场周期，对投资者的处置效应程度和收益率进行了回归分析。同前面一样，我们根据市场状况将样本区间划分为2014年1月1日—2015年5月31日的牛市区间以及2015年6月1日—2016年12月31日的熊市区间。

处置效应程度与投资者特征

我们进一步将“两融”投资者和普通投资者进行匹配，以处置效应程度为被解释变量，以不同类型投资者的个人特征和市场行为特征为解释变量，并区分牛市和熊市的不同市场阶段进行回归分析，以检验回归结果是否稳健，检验结果见表18-1。

表18-1 关于处置效应程度对投资者特征区分不同市场阶段回归的稳健性检验结果

变量	融资投资者		融券投资者		既融资又融券投资者	
	牛市	熊市	牛市	熊市	牛市	熊市
常数项	34.22***	31.73***	37.47***	32.46***	27.22***	25.54***
	(14.66)	(14.08)	(11.74)	(9.99)	(12.52)	(11.66)
“两融”变量	-4.06***	-4.73***	-15.52***	-11.47***	-11.87***	-9.56***
	(-6.43)	(-8.50)	(-9.697)	(-6.13)	(-15.35)	(-13.61)
性别	1.71***	1.85***	1.63	2.41**	0.93	1.74***
	(2.42)	(2.81)	(1.62)	(2.52)	(1.41)	(2.69)
教育程度	0.82***	0.72***	0.70***	1.39***	0.76***	0.68***
	(4.89)	(4.61)	(2.81)	(5.94)	(4.92)	(4.52)
年龄	-0.069***	-0.14***	-0.03	-0.14***	-0.067**	-0.096***
	(-2.32)	(-4.86)	(-0.66)	(-3.53)	(-2.51)	(-3.64)
交易次数	-2.26***	-2.74***	-2.64***	-2.33***	-0.11	-1.53
	(-4.17)	(-6.01)	(-3.29)	(-3.43)	(-0.24)	(-3.65)
股票数量	0.35	0.78	-0.18	-0.40	-2.58***	-0.49***
	(0.54)	(1.42)	(-0.18)	(-0.48)	(-4.64)	(-0.96)
持股时间	-4.67***	-2.16***	-5.33***	-2.61***	-2.30***	-1.33***
	(-12.89)	(-7.17)	(-11.38)	(-6.12)	(-6.96)	(-4.60)
R^2	0.082	0.057	0.13	0.1	0.12	0.07
观测值	4 593	4 593	3 118	3 118	4 612	4 612

注：1. ***、**、*分别表示在1%、5%和10%的水平下具有显著性。
2. 括号内为t的统计值。

表18-1按照不同市场阶段对投资者处置效应程度的稳健性检验结果显示：无论是在牛市阶段还是熊市阶段，“两融”变量的系数都为负，且均在1%的置信水平显著。这说明“两融”投资者的处置效应程度要显著

低于普通投资者，检验结果与前面针对完整市场周期的研究结论一致。关于投资者其他特征变量在市场完整周期和分牛熊市不同市场周期回归的分析结果，结论也是基本一致的。

收益率与处置效应程度、投资者特征

同样，我们也区分牛市和熊市的不同市场阶段，对投资者收益率与处置效应程度、投资者特征的回归模型进行了稳健性检验，结果见表18-2。需要说明的是，对于融券投资者来说，由于收益率与处置效应程度的回归结果本身是不具有统计显著性的，因此就没有必要再对此开展稳健性检验。

表18-2 收益率对处置效应程度区分不同市场阶段回归的稳健性检验结果

变量	融资投资者		既融资又融券投资者	
	牛市	熊市	牛市	熊市
常数项	−1.85***	0.86***	−1.57	1.11***
	(−6.40)	(9.31)	(−0.96)	(5.59)
处置效应程度	−0.64***	−0.44***	2.03**	−0.68***
	(−3.07)	(−7.41)	(1.72)	(−4.48)
性别	−0.083	0.023	0.05	−0.056
	(−1.09)	(0.89)	(0.11)	(−0.98)
教育程度	−0.054***	−0.017***	−0.1	−0.021
	(−3.05)	(−2.88)	(−1.01)	(−1.59)
年龄	0.001	−0.001	0.005	0.000 2
	(0.091)	(−1.13)	(0.28)	(0.084)
交易次数	0.53***	0.027	0.59***	0.09***
	(9.32)	(1.57)	(2.12)	(2.63)
股票数量	0.061	0.073***	0.73***	0.019
	(0.95)	(3.58)	(2.17)	(0.47)
持股时间	0.42***	0.038***	0.29	0.03
	(10.13)	(3.26)	(1.28)	(1.23)
R^2	0.093	0.035	0.024	0.021
观测值	2 624	2 624	2 259	2 259

注：1. ***、**、*分别表示在1%、5%和10%的水平下具有显著性。
2. 括号内为t的统计值。

对于融资投资者，无论是在牛市还是熊市阶段，处置效应程度对投资绩效的影响均显著为负，且在1%的置信水平显著，这说明了处置效应损害了融资投资者的投资绩效，稳健性检验结果与前面的研究结论相一致。对于既融资又融券投资者，正如前面研究所发现的结果，在牛市阶段和熊市阶段所呈现出的结果是截然相反的。在牛市阶段，处置效应程度对投资绩效的影响显著为正，且在5%的置信水平显著，这说明了处置效应在牛市阶段提升了既融资又融券投资者的投资绩效；而在熊市阶段，处置效应程度对投资绩效的影响显著为负，且在1%的置信水平显著，这也说明了处置效应在熊市阶段损害了既融资又融券投资者的投资绩效。既融资又融券投资者的收益率和处置效应程度之间的相关性，之所以在牛市阶段和熊市阶段呈现完全相反的特征，就像前面所分析的那样，一个可能的原因在于这部分既融资又融券投资者在牛市阶段及时卖出了赢利股票，从而锁定了较好的收益；另一个可能的原因是，相较于融资投资者，既融资又融券投资者样本量过小，而且杠杆效应和卖空机制这两种不同的交易机制对既融资又融券投资者的行为特征同时产生交互影响，从而导致回归结果不显著或者出现偏差。

作为补充的有趣讨论

实证对直觉的验证

通常情况下，“两融”投资者相较于普通投资者，被认为是投资经验更丰富、资金实力更强且决策行为也更理性的投资者类型。因而直觉上，“两融”投资者的处置效应程度应该更低。

我们利用我国股票市场的“两融”交易数据，以实证方式验证了人们的直觉以及既有的处置效应理论模型的相关结论。在控制了投资者个人特征和行为特征后，“两融”投资者卖出赢利股票而持有亏损股票的倾向性要低于普通投资者，他们的处置效应程度显著要低；尤其我们发现并

确信，我国股票市场的融券投资者甚至不存在处置效应，这是明显区别于以往研究文献的一个独到发现。

接下来，我们重点围绕融资投资者、融券投资者与普通投资者在投资者心理和行为方面的不同特征，展开一些辅助性质的讨论。

日历效应

日历效应是处置效应研究领域的一个热门话题。在美国市场，个人投资者考虑税收问题，往往会选择在年底卖出亏损股票以获得税损收益，导致12月的*PGR*/*PLR*要比1月至11月的数值更低。而在我国股票市场，个人投资者的卖出行为并不会受到税收因素的影响，但是仍有许多学者通过实证检验发现我国股票市场同样存在“12月份效应”。

以融资投资者和普通投资者的比对为例，表18-3列出了样本期内每月卖盈比率和卖亏比率的比值*PGR*/PLR。就年度平均水平而言，我国股票市场个人投资者的*PGR*/*PLR*均值接近于2，这说明个人投资者卖出赢利股票的概率是卖出亏损股票概率的2倍。

表18-3 我国个人投资者平均每月的PGR/PLR比值

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
融资投资者	1.78	1.99	2.16	1.99	2.46	2.12	1.97	1.85	1.87	2.06	1.96	1.96
普通投资者	2.41	2.46	2.41	2.38	2.87	2.94	2.74	2.76	2.75	2.63	2.50	2.74

为便于更直观地考察这一比值的月度变化趋势，我们根据表18-3的数据绘制了月度*PGR*/*PLR*折线图，如图18-1所示。

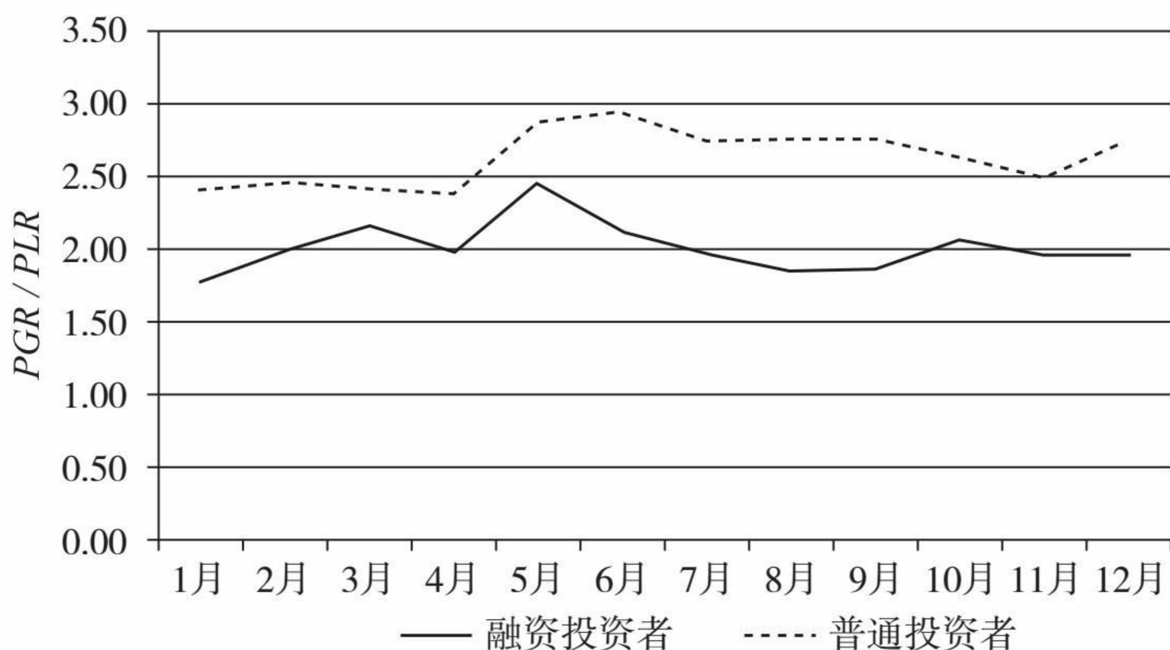


图18-1 我国个人投资者PGR/PLR比值的月份变化趋势

我们的研究数据显示，普通投资者1月的*PGR*/*PLR*平均值为2.41，而2至12月的平均值为2.65；融资投资者1月的*PGR*/*PLR*平均值为1.78，而2至12月的平均值为2.03。这一结果说明了我国股票市场个人投资者的处置效应存在明显的“1月份效应”。同时，我们还观测到，我国股票市场个人投资者的处置效应程度在6月最为明显，融资投资者和普通投资者在6月的*PGR*/*PLR*比值分别为2.12和2.94，达到年度最大值。

处置效应与过度自信

陈等人（2007）的研究表明，个人投资者的处置效应程度与过度自信程度存在负相关关系。何诚颖等人（2014）的研究表明，与发达国家市场相比，我国股票市场个人投资者由于个人交易水平和市场成熟度的差异而呈现出非持续性过度自信，表现出一种在过度自信与过度保守之间相互转换的非理性行为特征。胡聪慧等人（2016）的研究表明，投资者越过度自信，就越相信私有信息同时又忽视新的公共信息，这会使得

股价延迟反映那些公共信息，更不容易产生处置效应。

前面所展示的*PGR*/*PLR*的变化趋势图（图17-2）和回归结果（表17-5）证明了这一结论也同样适用于我国股票市场个人投资者。我们可以这样推断，在牛市阶段，个人投资者的过度自信程度逐渐增加，其处置效应程度维持在一个较低水平，此时普通投资者和融资投资者的过度自信程度相仿，处置效应程度的差异并不明显；而进入熊市阶段后，个人投资者信心崩塌，普通投资者与“两融”投资者的处置效应程度均会普遍上升，但是由于“两融”投资者的投资经验较为丰富和风险承受能力较强，其处置效应程度的增加幅度会明显低于普通投资者。

处置效应与投资经验

丰和西肖尔（2005）发现，我国股票市场个人投资者的市场经验，有助于降低自身的处置效应程度。周铭山等人（2011）针对我国基金市场上的研究也发现，投资经验丰富的投资者，其处置效应程度更低。我们的实证结果也同样表明，在控制其他变量的情况下，年龄、交易次数和购买股票数量这三个代表投资者成熟度和投资经验的典型变量，均可以有效降低投资者的处置效应程度。

陈等人（2007）和弗里诺等人（2015）把交易频率也视为投资经验的一种代表变量，他们认为投资者交易得越频繁，就越能获得丰富的市场经验，从而变得更为理性，处置效应程度就相应更低；而巴伯和奥登（2001）则持有相反的观点，他们认为交易频繁的投资者存在着过度自信偏差，进而导致投资绩效受损，这也意味着处置效应程度更高。

我们的实证结果支持了前者的结论，投资者持有股票的时间越短，就意味着交易越频繁，其处置效应程度也就越低。同时，我们认为以交易次数和持仓时间这些变量来代表交易的频繁程度仍存在不足，如果以投资者换手率作为交易频繁程度的代表变量，可能得出更为直接也更为准确的研究结论，这是我们今后深化研究的一个方向。

专题总结

出于短期内均值回归的预期，或者出于寻求自豪、避免懊悔的心理，又或者出于税收考虑、投资组合再平衡等其他动机，投资者往往表现为过早卖出赢利股票而过久地保留亏损股票。因此，处置效应是广泛存在的。关于处置效应的实证研究，现有的实证文献主要涉及存在性检测、动因检测和投资者特征归因检测等方面，其中存在性检测和关于投资者特征归因检测又是使用得更为普遍、模型方法也更为成熟的研究领域。

我国股票市场的个人投资者普遍存在处置效应，这已是一个共识。我们同时也认识到，不同群体表现出不同类型的行为偏差，并进而导致不同程度的处置效应。那么，相较于普通投资者，“两融”投资者在处置效应程度以及处置效应与投资者特征、投资绩效的回归等方面，又存在哪些显著的不同特点？这是本专题所关注的核心问题。我们更进一步思考：融资投资者主要利用买空机制和杠杆效应进行交易，而融券投资者则是利用卖空机制进行交易，这种交易机制的不同，对投资者心理和行为的影响也应有所不同，他们所表现出的处置效应程度以及相关的归因分析、具体结论当然也存在显著差异。如何从实证角度验证这些差异呢？

为此，我们要依次证实以下5个假设：（1）我国股票市场个人投资者普遍存在处置效应行为偏差，投资者更不愿意卖出亏损股票；（2）与普通投资者相比，融资投资者的处置效应程度更低，更愿意实现他们的亏损；（3）处置效应同样损害了融资投资者的投资绩效；（4）因买空卖空交易机制的不同，融券投资者的处置效应程度不仅低于普通投资者，也低于融资投资者，他们的投资绩效受损程度也相应更低；（5）就“两融”投资者整体而言，他们的处置效应程度要低于普通投资者，其投资绩效受到的损害程度也相应更低。

本专题的主要实证结论如下。

第一，我们分别计算了不同类型个人投资者的DE值。其中：（1）普通投资者全样本区间DE值为12.25%（*t*=23.43）,（2）融资投资者全样本区间DE值为7.72%（*t*=16.94）,（3）融券投资者全样本区间DE值为2.99%（这一结果并不显著，*t*=1.55）,（4）既融资又融券投资者全样本区间DE值为1.43%（*t*=3.31）。除融券投资者外，各类型的个人投资者均存在显著的处置效应，且“两融”投资者的处置效应程度要低于普通投资者。

第二，我们以普通投资者的处置效应程度为基准，适当剔除各子样本异常值数据，对不同类型的“两融”投资者的处置效应程度差异进行了t检验。其中：（1）融资投资者的处置效应程度为7.7%（*t*=8.78，在1%的置信水平显著），显著低于普通投资者的12.3%，其处置效应程度更低。（2）对于融券投资者来说，在剔除*PGR*或*PLR*空值样本后，调整后的DE值为-1.6%（*t*=11.34，在1%的置信水平显著）。由此可见，融券投资者的处置效应程度不仅显著低于普通投资者的12.3%，甚至根本不存在处置效应。这是我们的一个独到发现。（3）既融资又融券投资者的处置效应程度为1.4%（*t*=20.62，在1%的置信水平显著），显著低于普通投资者的12.3%，其处置效应程度更低。既融资又融券投资者与普通投资者的差异化检验结果，同融资投资者与普通投资者的差异化检验结果相似，且显著性更强。

第三，关于“两融”变量对处置效应程度的回归分析，具体结论为：（1）在控制了投资者的其他特征变量和行为变量之后，融资变量对投资者处置效应程度的影响显著为负，为-4.3（*t*=-7.11，在1%的置信水平显著）。与普通投资者相比，融资投资者卖出赢利股票同时持有亏损股票的行为偏差更不明显，他们更愿意实现自身的亏损，其处置效应程度显著要低。（2）在控制了投资者的其他特征变量和行为变量之后，融券变量对投资者处置效应程度的影响显著为负，为-12.39（*t*=-9.82，在1%的置信水平显著）。与普通投资者相比，融券投资者卖出赢利股票同时持有亏损股票的行为偏差更不明显，他们更愿意实现自身的亏损。这一结果相较于融资投资者与普通投资者的差异要更为明显，我们可以

得出这样的结论：融券投资者并不存在明显的处置效应。[注]（3）在控制了投资者的其他特征变量和行为变量之后，既融资又融券变量对投资者处置效应程度的影响显著为负，为-8.37（t=-14.27，在1%的置信水平显著）。与普通投资者相比，既融资又融券投资者卖出赢利股票同时持有亏损股票的行为偏差更不明显，他们更愿意实现自身的亏损，其处置效应程度显著要低。这一差异要高于融资投资者与普通投资者的差异。

第四，关于投资者的其他特征变量对处置效应程度的影响，我们的实证结果也都具有很强的统计显著性。以融资投资者为例，具体结论为：（1）性别对处置效应的影响显著为正，为1.42（t=2.50，在1%的置信水平显著），考虑到我们的变量设置为“1代表女性”，这意味着女性投资者的处置效应程度要高于男性投资者。（2）教育程度对处置效应的影响显著为正，为0.89（t=6.60，在1%的置信水平显著），考虑到我们的变量设置为“1代表本科以下（低学历）”，这就意味着学历较低的投资者，其处置效应程度要高于学历较高的投资者。（3）年龄对处置效应程度的影响显著为负，为-0.16（t=-6.82，在1%的置信水平显著），也就是说年龄越大，投资者的处置效应程度越低。（4）样本期内的交易次数对处置效应的影响显著为负，为-0.58（t=-2.43，在1%的置信水平显著），投资者进行的交易次数越多，说明其投资经验越丰富，其处置效应程度也相应越低。（5）股票数量对处置效应的影响显著为负，为-1.31（t=-2.79，在1%的置信水平显著），投资者在样本期内买入的股票数量越少，其处置效应程度越高，这就意味着投资组合分散化程度更低的投资者更容易产生处置效应偏差。（6）样本期内投资者的持股时间对处置效应的影响显著为负，为-1.96（t=-6.54，在1%的置信水平显著），也就是说投资者的交易越频繁，过度自信程度越高，其处置效应程度也就越低。这些结论完全契合以往的研究结论。融券投资者和既融资又融券投资者也具有相似的回归结论。

第五，关于投资绩效与处置效应程度的回归分析，具体结论为：（1）在控制了投资者其他特征变量和行为变量之后，处置效应程度对融资投资者的投资绩效的影响显著为负，为-2.16（t=-4.95，在1%的置

信水平显著）。也就是说，融资投资者的处置效应程度越高，其收益率越低；投资者倾向于过早卖出赢利股票而过久持有亏损股票的行为偏差，其结果损害了自身的投资绩效。（2）在控制了投资者其他特征变量和行为变量之后，处置效应程度对融券投资者的投资绩效并没有显著影响，为0.74（t=0.37，但不具有统计显著性）。这说明，融券投资者不存在处置效应行为偏差，对自身的投资绩效也没有产生显著影响。（3）在控制了投资者其他特征变量和行为变量之后，处置效应程度对既融资又融券投资者的投资绩效的影响显著为正，为1.09（t=2.01，在1%的置信水平显著）。也就是说，样本期内既融资又融券投资者的处置效应程度越高，其收益率越高；投资者倾向于过早卖出赢利股票而过久持有亏损股票的行为，反而提高了自身的投资绩效。原因可能在于既融资又融券投资者在牛市及时卖出了赢利股票，从而锁定了较好的收益；也可能是既融资又融券投资者样本量过小，而且买空机制和卖空机制这两种不同的交易机制对其行为特征同时产生交互影响，从而导致回归结果不显著或者出现偏差。

第六，“两融”投资者作为一个整体，其处置效应程度显著低于普通投资者；在控制了投资者的其他特征变量和行为变量之后，“两融”变量对投资者处置效应程度的影响显著为负，为-6.73%（t=-12.85，在1%的置信水平显著）。在此基础上，我们可以得出这样的结论：与普通投资者相比，“两融”投资者卖出赢利股票同时持有亏损股票的行为偏差更不明显，他们更愿意实现自身的亏损。在控制了投资者其他特征变量和行为变量之后，“两融”投资者的处置效应程度对投资绩效的影响并不显著（t=-0.92）。也就是说，“两融”投资者作为一个整体，处置效应程度对自身的投资绩效并不存在显著影响。这个结论与本专题的研究假设有明显不同。

根据前述实证结论，与本专题的五个研究假设相呼应，我们归纳出有关我国股票市场“两融”投资者处置效应行为实证研究的基本结论：第一，除交易量占比极小的融券投资者外，我国股票市场个人投资者普遍存在处置效应行为偏差；与卖出处于亏损状态的股票相比，投资者更愿

意卖出处于赢利状态的股票。第二，与普通投资者相比，融资投资者的处置效应程度更低，这意味着融资投资者卖出亏损股票的倾向更高而卖出赢利股票的倾向更低。第三，在控制了前述投资者特征变量和行为变量之后，融资投资者的处置效应程度对投资绩效的影响显著为负。投资者倾向于过早卖出赢利股票而过久持有亏损股票，其结果损害了自身的投资绩效。第四，与融资投资者的情形完全不同，我国股票市场融券投资者不存在处置效应，对自身投资绩效的影响也不具有显著性。这是我们有别于以往研究的一个独到发现。第五，由于融资投资者主导了“两融”投资者的行为特征，因而就“两融”投资者整体而言，其处置效应程度较普通投资者更低，但对自身投资绩效的影响并不显著。

---

1. 如果*DE*大于0而且具有统计显著性，我们就推断存在明显的处置效应。而融券投资者的DE均值和截距项都是负的，因此我们推断融券投资者不存在明显的处置效应。

第19章 “两融”投资者更为非理性吗（上）

在此前的过度交易和处置效应专题，我们关注的是投资者的非理性行为对自身投资绩效的影响。接下来，我们将切换一个视角，聚焦投资者“不合理”的投资绩效，由此入手，“发现”和验证投资者的非理性行为。投资绩效既是投资者的核心关切，也是学者研究投资者行为的重要观测点和常用切入口。在行为金融领域，针对投资者有限理性的实证研究，往往都是从投资绩效入手，将投资者交易行为与他们的投资绩效关联起来进行实证研究，从而得出投资者行为是否非理性以及非理性程度的分析结论。

这一领域的实证研究非常关键，它处于从理性到心理、从理性预期到有限理性、从市场有效到市场并非有效的过渡地带，力图探索传统金融理论向行为金融理论演进的数据规律和实践逻辑。有关投资者个体行为、投资者群体行为和市场异象的实证研究，也多是以这一领域的实证研究结论作为各自的基础和前提的。

本专题沿用的思路，是研究个人投资者所卖出股票组合与所买入股票组合的收益率差异，来验证投资者的交易行为是否非理性。我们使用在国内某大型证券公司开户的个人投资者在2014年1月1日至2016年12月31日期间的全部订单数据（数据处理与样本抽取的详细情况见第12章），分别将“两融”投资者和普通投资者作为一个整体，通过比对这两种基本类型的投资者整体所买入股票组合与所卖出股票组合的收益率差异，来验证投资者是否存在非理性的交易行为。在此基础上，我们分别从日历—时间组合的构建期和持有期等不同角度，来对前述实证结果进行稳健性检验，并围绕择股能力、市场择时以及决策行为偏差等因素，

对不同类型投资者的投资绩效和非理性行为展开一些辅助性质的讨论。

理论及实证文献综述

理论渊源的分歧

从刻画市场行为的那些理论模型来说，最引人注意的莫过于理性预期模型与行为金融理论之间的分歧。

从理性预期模型的角度，格罗斯曼和斯蒂格利茨（1980）认为，投资者是理性的，他们只会在边际收益大于或至少等于边际成本时选择交易。每名投资者通过交易所获得的收益率都应该是相等；如果投资者的收益率并不相等，原因在于投资者承担了不同程度的风险。一名投资者的收益超过了另一名投资者，是因为前者多承担了风险，因而需要获得相应的风险补偿；就超额收益率而言，两者仍然是一致的。

从行为金融学的角度，杰维斯和奥登（2001）、卡芭叶和萨科维奇（Caballé and Sákovics，2003）则认为，投资者并非是完全理性的，或者说投资者在某些时候存在非理性行为。他们总是存在过度交易、处置效应和羊群效应等诸多非理性行为，总是过高地估计自身的投资能力，并由此导致自身交易的边际成本超过边际收益，最终造成了自身的投资绩效受损和经济福利损失。

这反映在数据上，就是不同类型的个人投资者的超额收益率并不是相同的。不同类型的个人投资者，由于各自风险偏好、投资经验或个人禀赋不同，对待风险的态度以及对股票过去价格和未来价格走势的判断因而不同，选股、持股和交易便受到影响，这是造成各自投资绩效差异的关键因素。

“不合理”的绩效与“非理性”的行为

行为金融理论的两个重要研究前提是市场参与者的有限理性和现实市场的非有效性。从理论上讲，理性的股票市场投资者应根据股票现在的价格和基于信息预测的未来价格进行买卖股票的决策。但事实上，大部分投资者并没有也不可能做到完全理性决策，他们至多是有限理性。

从现有文献来看，针对投资者有限理性的研究，往往是从投资者的投资绩效入手，将投资者交易行为与其自身的投资绩效关联起来进行实证研究，从而得出投资者行为是否非理性以及非理性程度的分析结论。

正如我们在前言部分所提及的，从“不合理”的投资绩效推断出投资者存在非理性行为，这是行为金融理论广为接受的一个研究逻辑，也是投资者行为研究的一个基本前提。这在一定程度上相当于数学或物理学等自然学科中的“公理”，我们可以在逻辑上予以解释，但难以在数学上对其进行推导或证明。

基金可以战胜市场吗

对不同类型个人投资者的投资绩效进行合理的实证解释和描述，一直是金融研究领域的一个重点和难点。

以往的实证研究对象，大多是共同基金、退休基金或对冲基金等机构投资者。早期针对机构投资者的实证研究结果，多数都表明市场有效是成立的。简森（1968）的研究发现，即便不考虑相关交易费用的扣除，共同基金在平均收益率上也比市场收益率逊色。虽然人们认可“共同基金难以持续战胜市场”这一带有普遍性的说法，但仍有一些研究结论表明还是存在一些“稀有”的共同基金，它们是可以击败市场的。

格林布拉特和特曼（1989）从一个较长的样本周期，采用美国市场所有共同基金在1975—1984年的季度持仓数据，分析了这些基金经理曾经实现的毛收益率及超额净收益率。他们发现，实现超额毛收益率的共同基金确实存在，那些成长型基金、积极成长型基金和具有最小净资产值的基金的表现尤其抢眼。[注]然而，在考虑这些基金所收取的高昂管理

费后，认购这些基金份额的投资者在净收益率上并不能实现超额收益。

丹尼尔等人（1997）也做过类似的研究，他们采用超过2 500家美国市场共同基金在1975—1994年的季度持仓数据，发现与严格遵从一些通用财务指标（包括净值市价比、市值等）来配置股票组合的基金相比，共同基金确实要表现得更为优异；但代表二者之间绩效差异的超额收益率很小，甚至还不及1%，仅相当于这些共同基金所收取的平均管理费水平。同样，那些成长型基金和积极成长型基金能够以更大的优势击败市场，只不过它们所收取的费用也相应更高。

卡哈特（Carhart，1997）从另外一种研究视角，发现投资者如购买上年度绩效表现最为优异的基金同时卖出上年度绩效表现最糟糕的基金，这种套利策略能为投资者带来大致8%的收益。在这个总的收益中，有4.6%源于持有的不同股票，有0.7%源于不同的费用[注]，有1%源于不同计算口径的交易成本，剩余部分则难以解释。

而沃尔莫斯（Wermers，2000）针对美国共同基金在1975—1994年的绩效表现，试图从构成上进行归因分析。根据统计，共同基金的股票组合在这期间的年化收益率超过市场指数1.3个百分点，构成情况为：这些基金所持有的股票组合具有高收益特性，因此决定了其中的0.6个百分点；剩下的0.7个百分点，大致可以归功于这些基金的经理较为出色的选股能力，那些被选入这些基金投资组合的股票的收益率确实超出了同类型股票的平均收益率。

芬兰市场的个人投资者绩效

有关机构投资者投资绩效的研究比较充分，研究文献也相对丰富，但针对个人投资者投资绩效的实证研究文献，相对要稀缺得多。

芬兰市场的规模较为有限，但格林布拉特和凯洛哈留（2000）针对芬兰市场个人投资者绩效的研究却具有经典意义。他们发现，芬兰股票市场最为成功的投资者并不是本国投资者，而是那些外国投资者。那些

外国投资者倾向于遵循一种惯性投资策略，而芬兰国内的个人投资者则与此相反，他们沿用的是一种反向投资策略，因此所获得的投资绩效也相对逊色。但格林布拉特和凯洛哈留（2000）对这种行为的成因并未做出进一步的分析和解释。

奥登的开创性研究

这里，我们重点介绍奥登（1999）所做的开创性研究。奥登采用来自美国一家大型券商1987—1993年的10 000个账户的数据，发现这些投资者所购买股票的收益不足以覆盖他们所卖出股票的交易成本，甚至平均来说，他们所购买的股票本身就比所卖出的股票表现得差。

奥登进一步的研究结果与拉孔尼修克和施密特（1986）所得出的结论相一致：投资者所买入的股票在买入前的两年时间内，在一定程度上比所卖出股票涨得要多；而他们所卖出的股票，在卖出前的几个月内上涨得更快（实质上是一种处置效应行为偏差）。投资者所买入股票的组合，在接下来一年里表现得要逊于市场，而所卖出股票的组合则在接下来的一年里与市场表现得大致相当。投资者所买入的股票之后的表现要差于所卖出的股票。买入和卖出组合经市场调整后的平均收益率的负差值，在三个不同的持有周期（84、252和504个交易日）内，都是统计显著的。

研究思路及其假设

理性预期框架下的绩效平均化

在理性预期框架下，每名投资者的行为都应是完全理性的，因而他们的收益率也是相同的。如果这个收益率并不相同，那是因为不同的投资者事实上承担了不同程度的风险，经过风险调整后的超额收益率仍然

是一致的。

考虑到投资的机会成本，理性的投资者只有在交易的边际收益大于或等于其边际成本时，才会决定交易。理性的投资者卖出某只股票并用所获得的资金买入其他股票，他们做出这种交易决策的前提，应该是他们预期所买入股票的收益率在此后一段时期要高于所卖出股票。

如果他们所买入股票的收益率表现在预期时间内并没有比所卖出股票好，这就说明投资者当初所做的交易决策是错误的，即他们当时所做的根本是一笔本不该发生的交易。一旦投资者普遍存在这种本不该发生的非理性交易时，这就意味着他们可能在信息不足以支持交易决策时做出了错误决策。换句话说，投资者存在非理性的交易行为。

行为金融框架下的绩效偏差

在行为金融框架下，投资者总是存在大量的非理性行为。这些非理性行为直接导致了投资者的超额收益率出现偏差，并最终损害了自身投资绩效。长期以来，投资绩效既是投资者的核心关切，也是学者们研究投资者行为的观测点和切入口。从投资组合收益率的实证研究着手，分析投资者存在的非理性行为，进而研究投资者的决策心理，是行为金融学的一个重要的、逆向的研究思维和分析思路。

此前的大量研究已经表明，我国股票市场个人投资者行为普遍具有非理性特征。也正是这些非理性的投资者行为，使得投资者所买入股票组合的收益率要显著低于所卖出股票组合的收益率，并最终导致了投资者长期且普遍存在投资绩效受损。

我国市场“两融”制度下的投资绩效

联系我国股票市场特殊的制度安排、特殊的投资者构成及非理性的投资者行为特征等具体现实情况，我国股票市场个人投资者的原始收益

率以及风险调整后的收益率到底是什么情况？这种糟糕的投资绩效的成因是什么？是股票选择问题，还是市场择时问题，抑或是我们此前所分析的过度交易和处置效应等非理性行为问题？这些都是我们深感兴趣并值得深入研究的课题。

“两融”业务的杠杆效应，以及融资业务的买空机制和融券业务的卖空机制，为投资者交易提供了更多选项，同时也会对他们的心理和行为产生巨大影响。在2014—2015年我国股票市场经历巨幅波动期间，积极参与“两融”业务的投资者也承受了巨大损失。我们进而关注的是：与普通投资者相比，“两融”投资者在投资绩效上有哪些不同？与普通投资者相比，“两融”投资者在风险偏好和股票选择上有哪些不同的行为特征？融资投资者、融券投资者和既融资又融券投资者等不同类型的“两融”投资者之间，在投资绩效以及投资者行为特征上，存在哪些异同点？

研究假设的提出

基于前面的文献回顾和分析，我们提出如下研究假设：

假设一：从整体来看，我国股票市场个人投资者所卖出股票组合的投资绩效要显著高于所买入股票组合，因而普遍存在非理性行为。

假设二：融资投资者所买入股票组合与所卖出股票组合的收益率差额在不同持有周期内都为负值，而且随着持有期的增加呈现负向扩大的趋势，他们的换仓策略是一种错误决策，他们的交易行为是一种非理性行为。

假设三：融券投资者所买入股票组合与所卖出股票组合的收益率差额在不同持有周期内都为正值，而且随着持有期的增加呈现正向扩大的趋势，他们的换仓策略是一种正确决策，他们的交易行为是一种理性行为。

假设四：既融资又融券投资者的投资绩效与非理性行为呈现与融资投资者近似趋同的特点。

假设五：与普通投资者相比，“两融”投资者在股票选择、市场择时和行为偏差上存在显著差异，这些差异是造成各自投资绩效不同的重要因素。

---

1. 根据投资风险与收益的不同，投资基金可分为成长型投资基金、收益型投资基金和平衡型投资基金。成长型投资基金以资本长期增值为投资目标，其投资对象主要是市场中具有较大升值潜力的小公司股票和一些新兴行业的股票。积极成长型投资基金的投资目标则集中在股票以及基于股票衍生品的金融产品，其风险较大，可能给投资者带来巨大的投资损失，但也可能带来巨大利益。此外，收益型投资基金的投资标的是以现金分红为主的股票；平衡型投资基金的投资标的则介于成长型基金与收益型基金之间，投资比例应保持均衡。
2. 在这里，费用与交易成本的区别在于费用是指手续费和佣金等投资者为交易而实际支付的显性成本；而交易成本则包含了信息成本、搜寻成本等隐性成本，是一种机会成本的概念。

第20章
“两融”投资者更为非理性吗（中）

我们旨在从一个较为综合的角度，对不同类型个人投资者的整体绩效分别进行研究并开展进一步的讨论分析。

我们所关注的问题是：样本投资者所买入股票与所卖出股票的投资组合绩效表现是否存在显著差异；在此基础上，我们更进一步，分别探讨普通投资者、融资投资者、融券投资者以及既融资又融券投资者这四种不同类型个人投资者的投资绩效差异以及各自在持股和交易行为上的不同特征。随后，我们给出了相应的计量结果。

研究方法与实证模型

投资绩效的四种计算方法

我们首先使用日历—时间组合法构建买入-卖出的投资组合，然后沿用投资者绩效的四种经典计算指标，包括原始收益率、原始收益率减去市场指数收益率后的超额净收益率、资本资产定价模型的截距项以及法玛-弗伦奇三因素模型的截距项。我们采用这些指标来衡量普通投资者和“两融”投资者在投资绩效和选股特征等方面的差异。

计算日历—时间收益率

巴伯和奥登（2009）针对机构投资者和个人投资者两种类型分别构

建买入、卖出两种投资组合，分别计算这两种投资组合的月平均超额收益率，并据此计算出买入和卖出组合间平均收益率的差额，以验证“个人投资者的过度交易是否会导致投资收益出现较大损失”以及“机构投资者的超额投资收益是否缘于个人投资者过度交易而导致投资绩效损失”这两个基本结论。

受此启发，我们根据普通账户和“两融”信用账户的不同订单数据，将个人投资者分为普通投资者和“两融”投资者两种基本类型，进而把“两融”投资者细分为融资投资者、融券投资者和既融资又融券投资者三种子类型，以检验不同类型个人投资者是否因自身交易行为而导致投资绩效损失，并最终验证他们的交易是否出于理性行为。

在构建投资组合时，我们采用奥登（1999）计算“日历—时间收益率”[注]（Calendar-Time Portfolios）的经典方法，使用日历事件组合法构建买入和卖出两个投资组合，并假设股票被纳入投资组合后持有一个特定的时间段，再分别计算不同投资组合的收益率，以检验在不考虑交易成本的情况下，买入股票组合的平均收益率是否大于或等于卖出股票组合的平均收益率。同时，通过“日历—时间”组合，我们也可以规避样本股票收益率之间存在的横截面相关[注]（cross-sectional dependence）问题。

以普通投资者所买入股票组合的“日历—时间收益率”为例，我们对投资组合收益率的计算可以分为四个步骤：

步骤1：构建投资组合。对于每个交易日t，定义交易日t之前的1个交易日为“组合构建期”，样本投资者在t-1交易日内买入的股票都会被纳入第t日的日历—时间投资组合。在此期间，样本数据中的任意投资者在组合构建期内买入的任意一只股票，都会被纳入投资组合。也就是说，每只股票每被买入1次，在投资组合中的持仓头寸就是1股。我们并不关注实际上买入了多少股，但买入的次数越多，该只股票占有的头寸也就越多。全部样本投资者在第t个交易日内的交易记录（以买卖股票的次数为单位）构成一个投资组合。

步骤2：计算投资组合在持有期内的收益率。按照纳入上述所构建投资组合的股票，根据投资组合在第t-1日的收盘市值和t日的收盘市值计算该只股票的投资收益率。

以买入投资组合为例，假设全部普通投资者在第t-1日买入m只股票，买入股票价格为P，数量为N，那么该投资组合在第t日的日净收益率为：

$$R_{t,m} = \sum_{m=1}^{m} (P_{t,m}^{end} N_m) / \sum_{m=1}^{m} (P_{(t-1,m)}^{end} N_m) - 1$$

需要注意的是，我们的研究目的是检验投资者的这种交易行为能否为其带来更高的收益，即投资者所买入股票是否比所卖出股票表现得更好。在这个过程中，我们更关注投资者买入或卖出股票在此后一段时间的表现。鉴于此，我们暂且不考虑相应的交易成本（这与我们第13章过度交易实证研究中关于个人收益率的计算有所不同，我们在第13章考虑了相应的交易成本）。

步骤3：循环计算出样本期内每个交易日的“日历—时间组合收益率”。举例来说，我们根据t日的交易订单构建t+1日的投资组合，并据此计算出t+1日的投资组合收益率；然后再根据t+1日的交易情况构建出t+2日的投资组合，计算出t+2日的收益率。如此按照交易日往下循环，即可计算出样本期内每个交易日的投资组合的收益率。

基于同样的方法，我们可以构建并计算出所卖出股票组合的收益率情况。在此基础上，我们可以分析所买入股票组合与所卖出股票组合的收益率差额是否显著为负。具体计算方法为：对买入和卖出投资组合的“日历—时间收益率”分别做简单的算术平均，两者的差值即为所买入股票组合的平均收益率减去所卖出股票组合的平均收益率，最终检验不同的持有周期的买入和卖出组合收益率是否存在显著差异。

步骤4：比较所买入投资组合和所卖出投资组合的收益率。一般说来，投资者交易的目的是获取更高的收益，如果所买入股票组合的收益率大于所卖出股票组合的收益率，那么就说明从整体上看，他们的换仓策略是理性的决策，通过交易能够提高自身的收益水平；反之，如果所买入股票组合的收益率不能显著地高于所卖出股票组合的收益率，那么他们的决策就是非理性的，交易并没有显著地提高他们的收益率。

通过以上步骤对投资组合收益率的分析，我们可以判断出投资者能否通过频繁交易选择更好的股票，获得更高的投资收益，进而得出投资者行为的理性程度。

计算风险调整后的超额收益率

如果投资者所购买股票的收益率水平要低于所卖出股票，这种不佳表现可能是由于糟糕的股票选择能力或者选择了错误的时机买入或者卖出所引起的，即由内部股票选择或外部市场择时（或两个因素兼而有之）所引起的。由于不同股票的风险系数并不相同，我们在计算投资组合收益率的过程中，需要着重考虑风险对投资组合收益率的影响，从而排除投资者股票选择能力对其投资绩效的影响。鉴于此，为了保证上述统计结果的稳健性，我们使用调整风险后的收益率来消除风险因素对投资绩效所产生的影响。

我们沿用了三种较为经典的风险调整模型，依次是：以股票的原始收益率为基础，减去同时期市场指数的收益率，从而得出经市场指数调整后的超额收益率；遵照资本资产定模型计算得出其截距项，即资本资产定价模型超额收益率；使用法玛-弗伦奇三因素模型计算得出其截距项，即三因素模型超额收益率。

第一种方法：经市场指数调整后的超额收益率

我们使用市场调整后的超额收益率替代原先的收益率，重复此前“构建日历—时间组合”部分的研究。

我们将投资组合中每一只股票的日收益率减去同时期沪深300指数的日收益率，从而计算得出该股票相对于市场指数的日超额收益率，然后加权求出投资组合的经市场指数调整后的超额收益率。

第二种方法：资本资产定价模型超额收益率

我们采用资本资产定价模型的理论框架，将投资者所买入股票组合减去所卖出股票组合的收益率之差设定为被解释变量，将市场的超额收益率（即市场收益率减去无风险利率）设定为解释变量，将“买入-卖出”组合的月收益率对市场超额收益率进行回归，由此估计简森α值[注]（Jensenα）（简森，1969）。

具体回归模型为：

$$R_{Bpt} - R_{Spt} = \alpha_p + \beta_p (R_{mt} - R_{ft}) + \varepsilon_{pt}$$

其中：R_{Bpt}=买入股票日历组合的月收益率

R_{Spt}=卖出股票日历组合的月收益率

R_{mt}=市值加权的市场指数月收益率

R_{ft}=无风险收益率

βp=市场beta

ε_{pt}=回归偏误

下标p表示对于日历—时间组合收益率回归的参数估计，残差项是基于p个月的形成周期。通过回归结果，我们可以检验超额收益率估计值α对于三个不同的持有周期是否显著为负。

第三种方法：三因素模型超额收益率

我们使用法玛和弗伦奇（1993）提出的法玛-弗伦奇三因素模型来

进行月度时间序列回归：

$$R_{Bpt} - R_{Spt} = \alpha_p + \beta_p(R_{mt} - R_{ft}) + z_p SMB_t + h_p HML_t + \varepsilon_{pt}$$

其中SMB_t是一个按价值加权的小盘股投资组合的收益率减去按价值加权的大盘股投资组合的收益率的差额；HML_t是一个按价值加权的高账面市值比股票投资组合的收益率减去按价值加权的低账面市值比股票投资组合的收益率的差额。

法玛和弗伦奇（1993）认为，股票投资的风险可以被简要概括为与市场、公司规模和账面市值比相关的风险。奥登（1999）据此采用市场超额收益R_{mt}-R_{ft}、规模零投资组合SMB_t和账面市值比零投资组合HML_t的三因素回归分析的系数[注]来分别衡量这三个风险暴露。如果投资组合的风险高于市场风险，那么β的系数大于1，即$\beta p_{>}1$。相对于市值加权的指数而言，由公司规模较大的股票所构建的投资组合的规模系数小于零，即Z_p<0；而由高增长率公司的股票所构建的投资组合的账面市值比系数则小于零，即$H_{p<}0$。

法玛-弗伦奇三因素模型的系数在奥登建立模型中所代表的含义，简而言之是大盘股和成长股的系数为负，表示应有所折价；而小盘股和价值股的系数则为正，表示应有所溢价。

值得注意的是，我们有关中国股市的三因素数据均来自锐思金融研究数据库的流通市值加权的三因素数据，起讫时间为2014年1月1日至2016年12月31日。前述截面分析研究了不同组别的投资者在股票交易后的持有期内买卖股票的平均收益差异是否显著异于零。我们在此处仍然忽略了交易成本，即在剔除交易成本影响之前，买入股票组合的平均收益是否大于或等于卖出股票组合的平均收益。

我们的计算结果

投资者整体投资绩效

表20-1分别列出了普通投资者、融资投资者、融券投资者以及既融资又融券投资者这四种类型个人投资者所买入组合和所卖出组合的交易结果，以及两种投资组合的收益率之差。假设投资组合构建期为1天，A—E表示持有期分别为1天、5天（1周）、10天（2周）、21天（1个月）和63天（3个月）五种不同情况的结果。

表20-1 不同类型个人投资者日历—时间组合的平均收益率结果

	普通投资者	融资投资者	融券投资者	既融资又融券投资者
A：1 天				
买入组合	0.018%	0.052%	0.056%	0.050%
卖出组合	0.065%	0.054%	0.075%	0.043%
买入 - 卖出	-0.048%	-0.002%	-0.019%	0.007%
B：5 天				
买入组合	0.137%	0.138%	0.172%	0.165%
卖出组合	0.125%	0.138%	0.167%	0.138%
买入 - 卖出	0.012%	0.000%	0.004%	0.027%
C：10 天				
买入组合	0.666%	0.755%	0.678%	0.868%
卖出组合	0.703%	0.809%	0.636%	0.811%
买入 - 卖出	-0.037%	-0.054%	0.042%	0.057%
D：21 天				
买入组合	1.690%	2.016%	1.557%	2.057%
卖出组合	1.923%	2.071%	1.456%	2.017%
买入 - 卖出	-0.233%	-0.055%	0.101%	0.040%
E：63 天				
买入组合	6.147%	6.217%	4.133%	6.456%
卖出组合	6.273%	6.419%	3.829%	6.482%
买入 - 卖出	-0.126%	-0.201%	0.303%	-0.026%

根据表20-1的计算结果，我们绘制了各类型个人投资者在不同持有期内所买入和所卖出股票组合的平均收益率变化趋势图，如图20-1所示。图20-1所演示的金融学含义非常丰富，对理解本专题的研究结论有着重要意义。

从表20-1的计算结果和图20-1的变化趋势，我们可以看出：

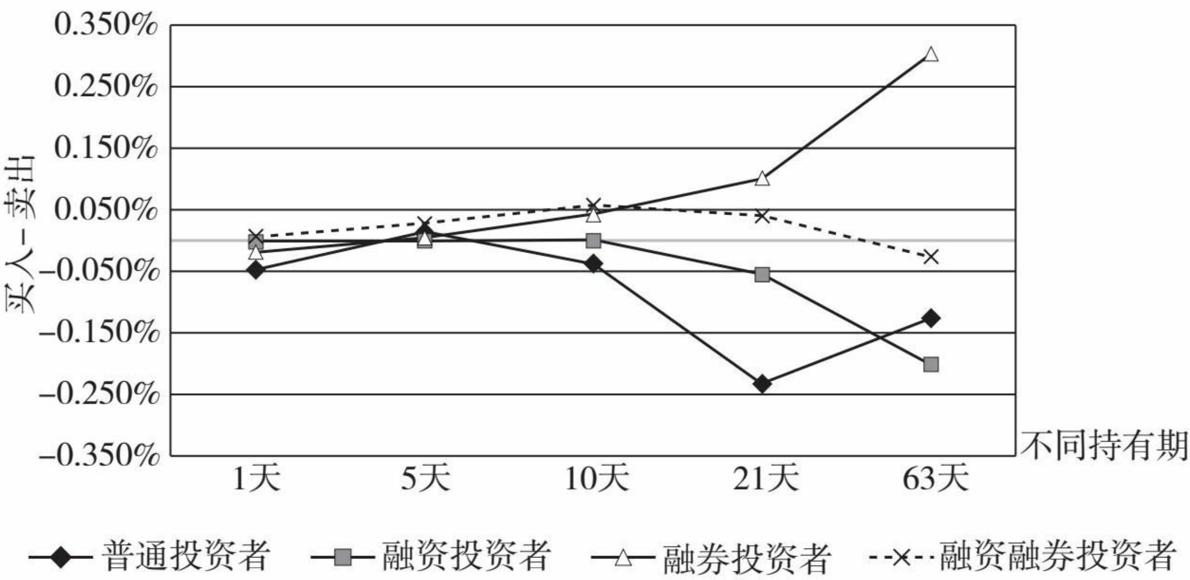


图20-1 不同类型个人投资者买入和卖出组合收益率差值的变化趋势

（1）对于对照组的普通投资者来说，他们所买入股票组合与所卖出股票组合的收益率差额在大部分持有周期内都为负值。虽然该项差值在5天持有期时曾出现过反转现象，但就整个趋势而言，我们仍然认为他们所买入股票组合的收益率在大部分持有期都要差于所卖出股票组合。

（2）对于融资投资者来说，他们所买入股票组合与所卖出股票组合的收益率差额在不同持有周期内都为负值，说明融资投资者所买入股票组合的收益率在不同的持有期都差于所卖出股票组合；而且，随着持有期的增加，该项差值呈现出负向扩大的明显趋势，表明融资投资者所买入股票的长期表现要更差。这就说明了当融资投资者为了提高投资收益而选择交易时，反而会使得自身投资绩效变得更差，这也由此验证了

他们的换仓策略是一种错误决策，他们的交易行为是一种非理性行为。

（3）对于融券投资者来说，我们的计算结果与融资投资者完全相反。除了在1天持有期时略低于零外，他们所买入股票组合与所卖出股票组合的收益率差额在不同的持有周期内都是正值，说明融券投资者所买入股票组合的收益率在不同的持有期都优于所卖出股票组合；而且，随着持有期的增加，该项差值呈现出正向扩大的明显趋势，表明融券投资者所买入股票组合的长期表现要更好。这就说明了当融券投资者为了提高投资收益而选择交易时，确实会使得自身投资绩效变得更好，由此验证了他们的换仓策略是一种正确决策，他们的交易行为是一种理性行为。

（4）对于既融资又融券投资者来说，他们的买入与卖出组合的收益率差值在大部分持有期内都为正，但是随着持有期的增加，该差额呈现出下降趋势，并在63天持有期时发生了反转，开始转变为负值。这说明从短期投资的角度来看，既融资又融券投资者所买入股票组合的收益率要优于所卖出股票组合；但是从更长的周期来看，他们所买入股票组合的收益率仍然要比所卖出股票组合差。这说明了既融资又融券投资者的短期交易确实能提高自身投资绩效，但是长期交易却会损害其投资绩效；他们的换仓策略在短期内是正确的但从长期看则又是错误的，他们的交易行为在短期内是理性的但从长期看则是非理性的，表现得较为复杂。

如果投资者所买入股票组合的收益率并没有大于所卖出股票组合的收益率，说明这些交易没有显著地提高他们的收益率，他们的决策和交易根本就是一种非理性行为。根据我们的实证研究，从整体上看，普通投资者、融资投资者和既融资又融券投资者所买入股票组合的绩效表现要显著差于所卖出股票组合，因而他们的行为是非理性的。只有融券投资者通过交易确实提高了自身的收益水平，他们的投资交易是一种理性行为，但这部分投资者的交易额占比极低。这一结论验证了假设一。

此外，最为明显的是，就63天持有周期而言，普通投资者所买入股

票组合的收益率要比所卖出股票组合低0.126%，融资投资者所买入股票组合的收益率要比所卖出股票组合低0.201%，融券投资者所买入股票组合的收益率要比所卖出股票组合高0.303%，既融资又融券投资者所买入股票组合的收益率要比所卖出股票组合低0.026%。这些结论也初步验证了假设二至四。特别是既融资又融券投资者在投资绩效趋势与非理性行为特征上所表现出来的情形，与融资投资者是有明显差异的，并不能简单地用“近似趋同”来概括。

风险调整后的收益率

接下来，我们以市场调整后的超额收益率替代原先的收益率，来重复我们此前在“投资者整体投资绩效”部分所做的研究。我们将投资组合中每一只股票的月收益率减去代表市场指数的沪深300指数收益率，以求得该股票相对于市场的月超额收益率，然后以价值加权求出投资组合的风险调整后的超额收益率。

法玛和弗伦奇（1992、1993、1996）在他们关于股票超额收益率的研究中，发现了一个不合常理的“奇异”现象，即小规模和具有较高账面市值比这两类公司的股票的历史平均收益率总是高于资本资产定价模型所预测的收益率。针对这种现象，他们给出的理由是：小规模公司的经营不够稳定，风险相对较大，投资者因而需要获得更高的收益来补偿；同样，那些账面市值比较高的公司的市场估值要低于公司自身估值，说明市场对公司基本面（包括经营状况、销售收入和赢利能力等关键财务经营指标）并不十分看好，认为它们表现不佳因而具有较高风险，投资者需要获得更高的收益来补偿。因此，他们从理性资产定价理论的角度，认为账面市值比和市值本身代表的是风险因素，投资高账面市值比和小规模公司的股票所获得高收益，正是对这两类公司本身所蕴含高风险的一种补偿。

从投资者认知偏差的角度分析，德邦特和塞勒（1987）则认为，高账面市值比的公司股票（即价值股）往往被投资者过度低估，而低账面

市值比的公司股票（即成长股）则往往会被过度高估。等到这种过度表现被市场纠正后，高账面市值比的股票将能获得更高收益。

丹尼尔和特曼（1997）认为，账面市值比和规模代表的是上市公司的特征，投资者偏好持有基本面较好的股票（即成长股），而厌恶持有基本面较差的股票（即价值股）。这些研究结论，以及第8章我国股票市场个人投资者行为特征的概述，对我们深刻理解投资者在持股和交易上的行为特征，具有重要的指导意义。

接下来，我们根据此前“计算风险调整后的收益率”部分的模型，通过回归产生了资本资产定价模型和法玛-弗伦奇三因素模型的α、β、z和h等参数的估计值，来分别测量超额收益率以及衡量市场、公司规模和账面市值比等相关风险因素的影响程度。其中，对截距项α的估计所隐含的原假设是：假设投资者所买入股票的日历—时间组合的收益率减去所卖出股票的日历—时间组合的收益率之差（R_{Bpt}-R_{Spt}）为零。

对于α、β、z和h等参数符号的具体解读为：

如果α值小于零，那么就说明投资者所买入股票组合风险调整后的投资收益率要低于所卖出股票组合，进而说明投资者的交易行为是非理性的。

如果β值小于零，那么就说明投资者所买入股票组合的β值要低于所卖出股票组合，进而说明投资者更倾向于购买市场风险较低的股票组合，即规避风险的。

如果z值小于零，那么就说明投资者所买入股票组合的规模平均要低于所卖出股票组合，进而说明投资者更倾向于购买小盘股。

如果h值小于零，那么就说明投资者所买入股票组合的账面市值比要低于所卖出股票组合，进而说明投资者更偏好购买成长股。

同样道理，如果α、β、z和h等参数符号相反，出现大于零的情况，那么对它们的金融学含义的解读也正好相反。

考虑到图20-1呈现的长期趋势和部分样本投资者的反转现象，我们通过调整投资组合构建期和收益率形成期，对这三种模型进行了多轮次的回归。整体来看，有关超额收益率、资本资产定价模型的截距项和法玛-弗伦奇三因素模型的截距项的结论，仍然是基本一致的。

我们首先以1个月构建期和1个月持有期的日历—时间组合的实证检验结果作为基准，来开展进一步的分析与研究，见表20-2。

表20-2 不同类型个人投资者的投资绩效各风险因素变量的实证分析结果

	普通投资者	融资投资者	融券投资者	既融资又融券投资者
A：收益率之差				
买入－卖出	－0.009 5	－0.003	0.000 9	－0.001
B：资本资产定价模型				
α	－0.004	－0.003 9	0.000 4	－0.000 9
（t）	（－0.16）	（－1.96）	（0.40）	（－0.74）
β	－0.073***	0.017	0.020	－0.016
（t）	（－2.30）	（0.57）	（1.52）	（－1.23）
C：法玛－弗伦奇三因素模型				
α	－0.003 5	－0.002 8	0.000 8	－0.000 67
（t）	（－1.20）	（－1.55）	（0.687）	（－0.473）
β	－0.012***	0.028	0.020	－0.014
（t）	（－3.53）	（1.42）	（1.54）	（－0.934）
z	0.018***	－0.055	－0.024	－0.012
（t）	（2.07）	（－1.07）	（－0.71）	（－0.293）
h	0.059	0.077	－0.064	0.004 8
（t）	（0.63）	（1.23）	（－1.52）	（0.099）

注：1. ***、**、*分别表示在1%、5%和10%的水平下具有显著性。

2. 括号内为t的统计值。

从表20-2可以看出，大部分回归系数的统计显著性并不突出，但它们的符号却能始终保持稳定。这种情况与以往研究文献所遇到的情形类似。

吴世农和许年行（2004）、夏昕阳（2005）、廖理和沈红波（2008）、李志冰等人（2017）关于法玛-弗伦奇三因素模型在我国股票市场的适用性研究结果均表明，我国股票市场存在显著的市值效应和账面市值比效应，同时又存在规模因素和账面市值比因素显著性程度不够的共性问题。

在接下来的实证检验中，我们将围绕表8-2的数据结果来展开进一步的讨论。正如前所述，由于部分回归系数的t统计量较小，我们在解读这些系数的经济学或金融学含义时，也相应保持了较为谨慎的态度。

关于普通投资者的进一步分析

对于普通投资者来说，超额收益率、资本资产定价模型的截距项和法玛-弗伦奇三因素模型的截距项都是负值，分别为-0.0095、-0.004和-0.0035（表20-2第1列）。我们据此有理由相信，普通投资者所买入股票组合的绩效表现确实不如所卖出股票组合，普通投资者普遍存在非理性的交易行为。如果普通投资者采取消极的指数投资策略并且一直持有这些股票组合的话，他们的投资绩效较于他们目前所做的操作将会得到显著改善。

对于其他风险因素变量的影响，我们对相应的检验结果做出以下解读：

从资本资产定价模型的结果可以看出，市场因素系数$\beta<0$，为-0.073（t值为-2.30），这表明与所卖出股票组合相比，普通投资者更倾向于购买风险较低的股票。

使用法玛-弗伦奇三因素模型对市场因素的回归分析，与资本资产

定价模型的分析结论基本一致。在控制了规模和账面市值比的影响后，市场风险系数β与资本资产定价模型的符号保持一致。市场因素的系数β<0，为-0.012（t值为-3.53），说明普通投资者更倾向于购买风险较低的股票组合；规模因素的系数z>0，为0.018（t值为2.07），说明与所卖出股票组合相比，普通投资者更倾向于购买市值较大的大盘股；账面市值比因素的系数h>0，为0.059（t值为0.63），说明与所卖出股票组合相比，普通投资者更倾向于购买账面市值比较大的股票组合。这一结果说明，普通投资者更倾向于购买大盘股和价值股。

联系我们对普通投资者的抽样条件为“符合两融开户条件的投资者”，即“开户满18个月并具有不低于6个月的交易经历；最近20个交易日日均证券类资产不低于50万元”，我们可以初步这样认为：这部分普通投资者具有一定的投资经验和资本实力，风险偏好程度较低，但是在选择股票时却表现出偏好风险较大的价值型股票的行为特征，显得比较矛盾。

关于融资投资者的进一步分析

对于融资投资者来说，超额收益率、资本资产定价模型的截距项和法玛-弗伦奇三因素模型的截距项都是负值，分别为-0.003、-0.003 9和-0.002 8（表20-2第2列）。我们据此有理由相信，融资投资者所买入股票组合的绩效表现不如所卖出股票组合，融资投资者同样存在非理性的交易行为。如果融资投资者采取消极的指数投资策略并且一直持有这些股票组合，他们的投资绩效较之于他们目前所做的操作将会得到显著改善。

对于其他风险因素的影响，我们对相应的检验结果做出以下解读：

从资本资产定价模型的结果可以看出，市场因素的系数β>0，为0.017（t值为0.57），表明了与所卖出股票组合相比，融资投资者更倾向于购买风险较高的股票组合。

法玛-弗伦奇三因素模型对市场因素的回归分析和资本资产定价模型所得出的结论是基本一致的。在市场因素的基础上增加了规模因素和账面市值比因素以后，市场因素的系数β>0，为0.028（t值为1.42），说明融资投资者更倾向于购买风险较高的股票组合；规模因素的系数z<0，为-0.055（t值为-1.07），说明与卖出股票组合相比，融资投资者更倾向于购买市值较小的小盘股；账面市值比因素的系数h>0，为0.077（t值为1.23），说明与卖出股票组合相比，融资投资者更倾向于购买账面市值比较大的股票组合。这一结果说明，融资投资者更倾向于购买小盘股和价值股；在控制了规模和账面市值比的影响后，没有证据表明融资投资者买卖股票对市场风险β有系统性差异。

通过这些分析，我们认为，融资投资者虽然具有丰富的投资经验和较强的资本实力，但是他们的交易行为仍呈现明显的风险偏好，在选股时也更偏好小盘股和价值股等风险较高的股票组合。可以预见的是，这部分投资者更倾向于使用杠杆工具进行投机操作，投机心理更为浓厚，投资行为的非理性程度更高。

关于融券投资者的进一步分析

融券业务与融资业务的交易机制不同，因此这两种类型的个人投资者行为特征也会存在显著差异。表20-2第3列列出的结果验证了这种不同。融券投资者的超额收益率、资本资产定价模型的截距项和法玛-弗伦奇三因素模型的截距项都是正值，分别是0.0009、0.0004和0.0008。我们据此有理由相信，融券投资者所买入股票组合的绩效表现要优于所卖出股票组合，他们的理性程度较高，这也有利于提升他们的投资绩效。

对于其他因素的影响，我们对相应的检验结果做了以下解读：

从资本资产定价模型的结果可以看出，市场因素的系数β>0，为0.020（t值为1.52），表明了与所卖出股票组合相比，融券投资者更倾

向于购买市场风险较高的股票组合。

在市场因素的基础上增加了规模因素和账面市值比因素以后，市场因素的系数$\beta>0$，为0.020（t值为1.54），表明了融券投资者更倾向于购买风险较高的股票；规模因素的系数$z<0$，为-0.024（t值为-0.71），说明与所卖出股票组合相比，融券投资者更倾向于购买市值规模较小的小盘股；账面市值比因素的系数$h<0$，为-0.064（t值为-1.52），这说明与所卖出股票组合相比，融券投资者更倾向于购买账面市值比较小的股票组合。这一结果说明，融券投资者更倾向于购买小盘股和成长股。我们认为，融券投资者更偏好成长股的行为特征，是截距项为正的原因所在。

通过这些分析，我们认为，融券投资者具有更丰富的投资经验和较强的资本实力，善于运用卖空机制开展融券交易。虽然这部分投资者在市场交易中仍然呈现明显的风险偏好特征，愿意买入那些β系数较高的股票组合，但是他们在选股时较为谨慎，他们的投资风格较为明显地倾向于投资基本面更好的高增长公司，融券投资者行为的非理性程度较低。

关于既融资又融券投资者的进一步分析

作为一种补充，我们也对既融资又融券投资者的风险调整后的投资绩效进行了差异化检验。表20-2第4列的实证结果显示，对于既融资又融券的投资者来说，他们的超额收益率、资本资产定价模型的截距项和法玛-弗伦奇三因素模型的截距项都是负值，分别是-0.001、-0.000 9和-0.000 67，表现出与融资投资者高度趋同的特征。也就是说，既融资又融券投资者所买入股票组合的绩效表现不如他们所卖出股票投组合，他们也存在非理性的交易行为。

对于其他因素的影响，我们对相应的检验结果做出以下解读：

从资本资产定价模型的结果可以看出，市场因素的系数$\beta<0$，

为-0.016（t值为-1.23），表明了与所卖出股票组合相比，既融资又融券投资者更倾向于购买风险较低的股票组合。

法玛-弗伦奇三因素模型对市场因素的回归分析和资本资产定价模型所得出的结论是基本一致的。在市场因素的基础上增加了规模因素和账面市值比因素以后，市场因素的系数β<0，为-0.014（t值为-0.934），说明既融资又融券投资者更倾向于购买风险较低的股票组合；规模因素的系数z<0，为-0.012（t值为-0.293），这说明与所卖出股票组合相比，既融资又融券投资者更倾向于购买市值较小的小盘股；账面市值比因素的系数h>0，为0.004 8（t值为0.099），这说明与所卖出股票组合相比，既融资又融券投资者更倾向于购买账面市值比较大的股票组合。这一结果说明，既融资又融券投资者更倾向于购买小盘股和价值股。

通过这些分析，我们发现既融资又融券投资者从整体上表现出与融资投资者相类似的选股偏好，虽然他们的风险偏好略低，也愿意使用卖空工具规避杠杆投资的风险，但他们的交易动机也具有明显的投机性质，同样存在非理性行为。

综合看来，我们的实证结果表明，普通投资者、融资投资者和既融资又融券投资者这三种类型的个人投资者的非理性行为，对他们的投资绩效的损害非常明显，而融券投资者则不存在这样的情况。融券投资者的交易行为较为理性，因而未曾损害自身的投资绩效。我们的实证分析并未考虑交易成本，如果将交易成本因素考虑进来，直观上相应的研究结果在剔除交易成本后，显著性将会有所增强。

---

1. 所谓“日历—时间收益率”，是一种基于不同交易日的投资组合在持有不同期限后的收益率。“日历”代表了每一个交易日（假设为t，t=0,1,2……），是一种“时点”概念；而“时间”则代表了持有期限（假设为m），是一种“时期”概念。“日历—时间组合收益率”则计算了投资者在每个交易日t，t+1，t+2,……购买的投资组合，持有到t+m，t+m+1，t+m+2,……日的滚动收益率分布。

2. 所谓“横截面相关”，是指样本观测值之间在个体特征或个体行为上可能存在相关性，从而高估了独立观测值的数量，最终导致检验结果出现偏差。样本数据的横截面相关检

验也因此成为一项重要的统计学检验。

3. 简森α值是资本资产定价模型中用来测算基金主动管理报酬的一个重要指标，它实质上反映的是基金绩效超过所承担市场风险的那部分超额报酬。简单地说，简森α值越高，表示基金绩效较之市场表现要更好，也说明基金经理具有更突出的选股能力。

4. β_p、Z_p和H_p分别是三个因素的系数。

第21章 “两融”投资者更为非理性吗（下）

我们此前使用了多种方法计算了按照“日历—时间收益率”的经典方法所构建的投资者在样本期买入、卖出两种投资组合的收益率，已经在很大程度上较为充分地保证了统计结果的稳健性。

在此基础上，我们分别对日历—时间组合的构建期和持有期进行重新调整，着重检测样本投资者在各自买入-卖出投资组合的收益率上是否仍然存在显著差异。接着，我们从股票选择、市场择时、行为偏差等角度，对我国股票市场“两融”投资者的投资绩效及理性程度展开简单分析和有趣的讨论。

两种方法的稳健性检验

调整日历—时间组合的构建期

为了检验我们所选择理论模型的稳健性，我们把第20章日历—时间组合的构建期和持有期都从原先的1个月调整为1个交易日。这是我们在研究日历—时间组合的收益率时所能够采用的最短的投资组合构建期和持有期，与此前“投资者整体投资绩效”部分的计算结果相呼应。

在此，我们对普通投资者、融资投资者、融券投资者以及既融资又融券投资者四种不同类型的个人投资者，重新构建日历—时间组合，对新的买入-卖出投资组合的收益率进行实证检验，以验证不同类型个人投资者所买入股票组合和所卖出股票组合在投资绩效上是否存在显著差

异，见表21-1。

表21-1 调整日历—时间组合构建期（1个交易日）的稳健性检验结果

	普通投资者	融资投资者	融券投资者	既融资又融券投资者
A：收益率之差				
买入－卖出	－0.000 47	－0.000 02	0.000 069	－0.000 2
B：资本资产定价模型				
α	－0.000 5	－0.000 026	0.000 07	－0.000 2
(t)	(－2.63)	(－0.228)	(0.641)	(－0.872)
β	0.025***	0.004 3	－0.000 59	－0.002
(t)	(2.66)	(0.75)	(－0.11)	(－0.21)
C：法玛－弗伦奇三因素模型				
α	－0.000 62	0.000 044	0.000 1	－0.000 2
(t)	(－3.26)	(0.397)	(0.961)	(－0.849)
β	0.011 4	0.014***	0.003 4	－0.002 9
(t)	(1.172)	(2.332)	(0.594)	(－0.253)
z	0.113***	－0.070***	－0.036 6***	－0.003 9
(t)	(3.685)	(－3.823)	(－2.06)	(－0.110)
h	0.022 3	0.001 1	－0.017	－0.0218
(t)	(0.617)	(0.053)	(－0.823)	(－0.523)

注：1. ***、**、*分别表示在1%、5%和10%的水平下具有显著性。
2. 括号内为t的统计值。

此处的检验结果与我们此前的实证结果保持了高度一致，由此进一步验证或回答了假设一至四。普通投资者、融资投资者和既融资又融券

投资者的超额收益率、资本资产定价模型的截距项、法玛-弗伦奇三因素模型的截距项，大都是负值。我们据此有理由相信，这三种类型的个人投资者所买入股票组合的绩效表现确实不如所卖出股票组合，他们普遍存在非理性的交易行为。也就是说，如果这些投资者采取消极的指数投资策略并且一直执行，他们的投资绩效将会得到显著改善。

而对于融券投资者来说，情形是截然不同的。融券投资者的超额收益率、资本资产定价模型的截距项、法玛-弗伦奇三因素模型的截距项都是正值。我们相信，融券投资者所买入股票组合的绩效表现确实要优于所卖出股票组合，他们的交易行为较为理性。

调整日历—时间组合的持有期

根据同样的原理，我们在计算投资组合收益率时，在此前关于四种子类型投资者的进一步分析中，将日历—时间组合的持有期从原先的1个月调整为3个月，对普通投资者、融资投资者、融券投资者以及既融资又融券投资者四种不同类型的个人投资者的买入-卖出投资组合的收益率进行实证检验，以验证不同类型个人投资者所买入股票组合和所卖出股票组合在投资绩效上是否存在显著差异，见表21-2。

表21-2 调整日历—时间组合持有期（3个月）的稳健性检验结果

	普通投资者	融资投资者	融券投资者	既融资又融券投资者
A：收益率之差				
买入－卖出	－0.030	－0.005 6	0.003 0	－0.003 2
B：资本资产定价模型				
α	－0.007	－0.005 6*	0.001 0	－0.003 0
(t)	(－0.108)	(－1.83)	(0.67)	(－0.91)
β	－1.21	0.000 16	0.033***	－0.003 5
(t)	(－1.62)	(0.01)	(4.17)	(－0.208)
C：法玛－弗伦奇三因素模型				
α	－0.12	－0.000 68	0.001 6	－0.000 69
(t)	(－1.13)	(－0.25)	(0.81)	(－0.24)
β	－1.96**	0.013	0.033***	－0.054
(t)	(－2.12)	(1.18)	(4.04)	(－1.35)
z	1.66	－0.085**	－0.022	－0.054
(t)	(1.11)	(－2.20)	(－0.837)	(－1.352)
h	0.69	0.035	－0.077 5***	0.099*
(t)	(0.37)	(0.637)	(－2.18)	(1.744)

注：1. ***、**、*分别表示在1%、5%和10%的水平下具有显著性。
2. 括号内为t的统计值。

我们的检验结果依然与原实证结果保持高度一致，由此进一步验证或回答了假设一至四。普通投资者、融资投资者和既融资又融券投资者三种类型的个人投资者的超额收益率、资本资产定价模型的截距项、法玛-弗伦奇三因素模型的截距项，都是负值。我们据此有理由相信，这三种类型的个人投资者所买入股票组合的绩效表现确实不如所卖出股票组合，他们普遍存在非理性的交易行为。也就是说，如果这些投资者采取消极的指数投资策略并且一直执行，他们的投资绩效将会得到显著改

善。

而对于融券投资者来说，情形是截然不同的。融券投资者的超额收益率、资本资产定价模型的截距项、法玛-弗伦奇三因素模型的截距项都是正值。我们有理由相信，融券投资者所买入股票组合的绩效表现确实要优于所卖出股票组合，他们的交易行为较为理性。

作为补充的有趣讨论

股票选择

我们此前在针对四种子类型投资者的进一步实证分析中，对法玛-弗伦奇三因素模型的各因素系数回归结果的含义进行了简单解读。我们的实证结果也表明，不同类型的个人投资者对市场风险、规模和账面市值比的偏好，确实存在显而易见的差异。这里，我们对各种类型样本投资者的行为特征做简要的归纳，见表21-3，由此在一定程度上回答了假设五。

表21-3 我国股票市场个人投资者风险偏好与持股特征分析

投资者类型	投资偏好		
	市场风险	规模偏好	成长偏好
普通投资者	低	大盘股	价值型
融资投资者	高	小盘股	价值型
融券投资者	高	小盘股	成长型
既融资又融券投资者	低	小盘股	价值型

第一，我国股票市场个人投资者存在选股行为与其自身风险容忍度相矛盾的非理性特征。这在普通投资者和既融资又融券投资者身上表现

得更为充分。普通投资者在风险容忍度上更倾向于买入β值较低的股票，他们本身是风险厌恶型的；然而，在实际选股过程中，他们却体现了更倾向于买入风险较高的价值型股票的特征。实际投资行为与自身风险偏好存在明显的矛盾，这也反映了普通投资者在股票选择上的非理性行为特征。既融资又融券投资者也表现出与普通投资者相类似的行为特征。相比之下，融资投资者和融券投资者则更倾向于买入β值较高的股票，说明这两种类型的个人投资者对市场风险的容忍度较高，呈现出风险偏好的特征。融资投资者的选股特征对风险的追求较高，与自身风险偏好较为契合，并不显得矛盾；而融券投资者更倾向于购买成长型股票，这一行为尽管与他们的高风险偏好相左，但较之于融资投资者，他们的行为更为理性。

第二，从投资者心理看，我国股票市场“两融”投资者整体呈现出较强的投机性心理。在市值规模方面，“两融”投资者倾向于买入低市值的小盘股，这在一定程度上反映出“两融”投资者的投机心理更为浓厚；相比之下，普通投资者则倾向于买入高市值的标的股票，即大盘股。在账面市值比方面，除了融券投资者倾向于买入成长型股票，其他三种类型的个人投资者则倾向于买入风险较高的价值型股票，投机意图较为明显。融券投资者之所以体现出较融资投资者更为理性的选股特征，也可能是受到了我国股票市场融券业务卖空交易制度的影响，特别是关于融券标的股票池范围的严格限定。

市场择时

为了验证投资者进入或者退出市场的择时能力，我们使用奥登（1999）的研究方法，检测了投资者在1个月内进入或退出市场的决策是否以有效预测下个月市场收益为前提。我们计算出样本期内投资者每月的“订单非平衡”（order imbalance）指标，即首先计算出投资者1个月内所有的买入股票的市值除以当月所有买入和卖出股票的市值之和所得出的商，然后对t月的市场收益率与*t*-1月的订单非平衡指标按以下模型

进行回归分析：

$$R_{mt} = a + b\left(\frac{Buys_{t-1}}{Buys_{t-1} + Sells_{t-1}}\right) + e_t$$

如果订单非平衡指标的系数b的估计量在统计上不显著，就表明在所有对投资者所买入股票的绩效表现差于所卖出股票的影响因素中，市场择时能力的影响程度并不显著；反之，则表明影响程度显著。

投资者市场择时能力模型的实证结果见表21-4。

表21-4 市场择时模型的实证结果

	普通投资者	融资投资者	融券投资者	既融资又融券投资者
a	1.01	−1.08***	0.16	−0.56
	(1.03)	(−2.39)	(0.30)	(−0.91)
b	−1.98	2.11***	−0.28	1.13
	(−1.00)	(2.44)	(−0.27)	(0.95)
R^2	0.08	0.15	0.002	0.03
N	35	35	35	35

注：1. ***、**、*分别表示在1%、5%和10%的水平下具有显著性。
2. 括号内为t的统计值。

对于普通投资者、融券投资者和既融资又融券投资者这三种类型的个人投资者而言，订单非平衡指标的系数b的估计量在统计上并不显著，这表明在所有对投资者所买入股票的绩效表现差于所卖出股票产生影响的因素中，市场择时能力的影响程度并不显著。对于融资投资者而言，订单非平衡指标的系数b的估计量为2.11，并在1%的置信水平显著（t=2.44），这一结果表明，融资投资者的市场择时能力相对较强，他们当月股票组合的收益率得益于上个月较强的市场择时能力；相对出色的市场择时能力有助于他们提高所买入股票组合的收益率。从另外一个

角度来看，融资投资者在市场择时能力上表现优异，这足以证明融资投资者所买入股票组合的绩效表现差于所卖出股票组合，并不是由于他们的市场择时能力造成的。

行为偏差

通过检测投资者所买入股票组合与所卖出股票组合在交易完成后的收益率变化趋势，我们发现相对于所卖出股票组合而言，投资者所买入股票组合的表现要显著差一些。在排除风险偏好的因素之外，这些现象还可以从择股难度、股票收益率趋势判断、过度交易、处置效应等其他角度来予以解释。其中，过度交易和处置效应作为行为金融领域普遍存在的、较为典型的投资者行为偏差，是我们在此前两个实证专题中所重点研究过的。关于行为偏差的相应分析，也部分地回答了假设五。

择股难度

在具有一定规模的股票市场上，股票数量都是较多的。个人投资者在决策买入股票时，选择合适的股票就显得非常困难。一般而言，个人投资者总是缺少证券公司等机构投资者的专业水平和时间精力。虽然他们也可以事先将买入对象限定在诸如沪深300指数这样一个相对较小的范围内，但即便如此，也仍然会涉及一些复杂的计算、分析和比较工作。由于无法评估全部股票，个人投资者便容易倾向于购买那些能够吸引注意力的股票。比如，最近在报纸上看到或者从朋友那里听到消息的相关股票。而那些总是表现好或者不好的股票，也更容易为媒体所关注，因此也更容易吸引个人投资者的注意力并最终被买入。

股票收益率趋势判断

投资者误读信息，从而在股票收益率趋势上做出不恰当的判断，这也可能是影响他们所买入股票组合的绩效表现显著差于所卖出股票组合的原因之一。奥登（1999）在他的开创性研究中，着重研究了投资者所买卖股票在交易前后的收益率变化趋势。如果说这些股票在交易之前的

收益率趋势，一定程度上显示了投资者的交易行为和偏好，但令人惊讶的，还是那些在交易发生之后所表现出来的股票收益率趋势。股票的这些变化趋势也确定无疑地表明，投资者总是在误读他们所获得的信息。

投资者所买入股票组合的绩效表现要差于他们所卖出股票组合，在得出这一结论的基础上，奥登进一步考察了个人投资者的那些买入和卖出“赢者”股票的交易，发现个人投资者所买入此前的“赢者”股票，在被买入后同样比他们所卖出股票组合的绩效表现要差。这些“赢者”股票的表现在被买入前至少两年都超过了市场平均水平；但在被买入后，其绩效表现却不如市场平均水平。“赢者”股票表现出这种收益趋势，其中可能的解释之一是投资者在动量周期的高点买入了这些“赢者”股票。

杰加迪西和特曼（1993）研究了股票收益的动量模式。他们根据6个月形成期的表现，将股票区分为“赢者”股票和“输者”股票。在随后的1年中，此前表现良好的“赢者”股票继续跑赢那些以前表现不佳的“输者”股票；又1年后，这些趋势便开始发生反转。

诺夫辛格和西亚斯（1999）继而发现，这些反转大多发生在个人投资者持股比例较高的股票中。如果动量股票的上升部分是由相信动量的个人投资者的买入交易所驱动的，那么当最后一个动量交易者买入后，上升趋势便陷入停滞状态。如果动量交易者将价格推高到超出股票的潜在价值，那么当新的信息出现时，股票价格便很可能下降。遵循动量策略的个人投资者便可能作为最后一批购买者，成了不幸的“接盘侠”。一旦趋势反转，他们首先便会成为这种损失的承受者。一些业绩不佳的股票投资者所买入股票组合比他们所卖出股票组合的表现差，可能是由于他们选择了错误的动量循环时点，很不幸地踩到了这个“地雷”。

但同样的推测在下行趋势中并不一定适用。遵循动量策略的投资者或许不会出售那些已经下跌的股票，大多数投资者并不喜欢做卖空交易。如果持有的股票下跌，他们可能选择继续持有，体现出典型的处置效应行为倾向。

过度交易

从事任何一项投资，都应考虑它的机会成本。投资者以手中的现金买入股票，或者在卖出某只股票后用所获得的资金再买入其他股票，评判这种决策是否理性，一个重要前提是看相应交易在进行一段时期后，他们所买入股票组合的收益率是否优于无风险现金投资的收益率或者所卖入股票组合的收益率。如果我们事后发现，投资者所买入股票组合的绩效表现并不好于所卖出股票组合，甚至不及无风险现金投资的收益率，那么我们就可以认为这些投资者当时所做的交易决策是不恰当的，这种交易行为是非理性的，他们进行了根本就不该发生的交易。如果他们进行大量这种不恰当的交易，就表明这些投资者是在所掌握信息并不足以支持他们交易决策的时候而做出了决策。也就是说，投资者存在过度交易的非理性行为倾向。

这些过度交易的投资者因为不必要的交易而使自身的投资绩效下降。即便排除了诸如流动性需求、避税需求和投资组合再平衡等理性的交易动机，过度交易仍然会导致投资者收益率降低。那些过度自信的投资者即使在预期收益不足以抵销交易成本时仍然会选择交易。事实上，即使在忽略交易成本时，那些投资者也会因为过度交易而实际上降低了他们的收益率。这一结果足以说明那些投资者的过度自信程度。

在第一个实证专题里，我们已经对过度交易行为进行了系统研究。从代表投资者交易频率的变量——换手率来看，个人投资者的买入-卖出组合的收益显著为负，至少可以将部分原因归结到他们自身过度交易的行为偏差上。我们可以推测，如果个人投资者能有效抑制过度交易倾向，理性控制每年的交易次数，他们就可以至少把这部分交易费用节省下来，从而显著增加自身的投资收益或者减少自身的投资损失。

处置效应

简单地说，处置效应是指投资者过早卖出赢利股票并较久持有亏损股票的行为倾向。这可能是出于短期内均值回归的预期，或者出于寻求自豪、避免懊悔的心理，又或者出于税收考虑、投资组合再平衡等其他动机。因而，处置效应是广泛存在的。

投资者的非理性行为，造成了他们所买入股票组合的绩效表现差于所卖出股票组合。作为一种普遍存在的行为偏差，处置效应也可能是造成投资者绩效受损的非理性行为之一。无论是普通投资者，还是“两融”投资者，相比卖出正在亏损的股票，他们都更倾向于卖出正在赢利的股票，这种行为偏差确实会损害自身投资绩效。当然，不同群体会表现出不同的行为偏差，进而产生不同程度的处置效应。因而，“两融”投资者与普通投资者在处置效应程度及相应的行为特征上也存在显著的差异。在“两融”投资者中，融资投资者沿用的是买空机制，而融券投资者沿用的则是卖空机制，这两种类型的个人投资者的处置效应行为偏差对于各自所买入股票组合与所卖出股票组合的收益率差异的影响应该是不同的。这些都是我们在第二个实证专题中已经重点研究过的。

专题总结

关于投资者行为与投资绩效的实证研究，一般有两种基本思路：一种是研究投资者所买入股票组合与所卖出股票组合的收益率差额；另一种则是研究投资者收益率与某些代表投资者特征的变量之间的相关性。本专题沿用的是第一种思路，即从投资组合收益率的实证分析着手，研究个人投资者所卖出股票组合与所买入股票组合的收益率差异，来“发现”并验证投资者行为是否非理性以及非理性程度。

此前的大量研究已经表明，我国股票市场个人投资者行为普遍具有非理性特点；也正是这些非理性的投资者行为，使得他们所买入股票组合的收益率要显著差于所卖出股票组合，并最终导致了投资者长期且普遍存在投资亏损从而损害了投资者自身的经济福利。联系我国股票市场的制度安排、投资者构成及个人投资者行为特征等具体现实情况，我国股票市场个人投资者的原始收益率以及风险调整后的收益率到底是什么情况？这种糟糕的投资绩效背后的成因是什么？是股票选择问题，还是市场择时问题，抑或是我们此前所分析的过度交易和处置效应等非理性

行为问题？此外，“两融”业务的杠杆效应以及买空卖空机制，为投资者交易提供了更多选择，同时也会对他们的心理和行为产生复杂影响。与普通投资者相比，“两融”投资者在投资绩效上又有哪些不同？与普通投资者相比，“两融”投资者在风险偏好和股票选择上又有哪些不同的特征？融资投资者、融券投资者和既融资又融券投资者等不同类型的“两融”投资者，在投资绩效及所表现出的投资者行为特征上，又存在哪些异同点？

为此，我们使用国内某大型证券公司个人投资者的全部订单数据，使用日历—时间组合法构建买入-卖出投资组合，采用原始收益率、原始收益率减去市场指数收益率、资本资产定价模型的截距项、法玛-弗伦奇三因素模型的截距项四种衡量投资者绩效的通用计量模型，依次证实五个研究假设。假设一：从整体来看，我国股票市场个人投资者所卖出股票组合的投资绩效要显著高于所买入股票组合的投资绩效，普遍存在非理性行为；假设二：融资投资者所买入股票组合与所卖出股票组合的收益率差额在不同持有周期内都为负值，而且随着持有期的增加呈现出负向扩大的趋势，他们的换仓策略是一种错误决策，他们的交易行为是一种非理性行为；假设三：融券投资者所买入股票组合与所卖出股票组合的收益率差额在不同的持有周期内都为正值，而且随着持有期的增加呈现出正向扩大的趋势，他们的换仓策略是一种正确决策，他们的交易行为是一种理性行为；假设四：既融资又融券投资者的投资绩效与非理性行为呈现出与融资投资者近似趋同的特点；假设五：与普通投资者相比，“两融”投资者在股票选择、市场择时和行为偏差上存在着显著差异，这些差异也是造成各自投资绩效存在差异的重要因素。

本专题的主要实证结论如下：

第一，除融券投资者外，普通投资者、融资投资者和既融资又融券投资者这三种类型个人投资者所买入股票组合的收益率都要比所卖出股票组合要差，买入和卖出组合的收益率差额在不同的持有周期内都显著为负；而且，这一趋势随着持有期的延长，负向差异的显著性也越发突

出。这也说明了投资者为了提高投资收益而选择非理性交易，反而使自身投资绩效变得更差。与其他三种类型个人投资者明显不同的是，融券投资者所买入股票组合的收益率表现要优于所卖出股票组合；而且，这一趋势随着持有期的延长，正向差异的显著性也越发突出。

第二，在采用在原始收益率基础上减去市场指数收益率计算出超额收益率、资本资产定价模型计算出超额收益率以及法玛-弗伦奇三因素模型计算出超额收益率等三种不同方法进行风险调整后，除融券投资者之外，其他三种类型个人投资者的买入和卖出投资组合的收益率差额在不同持有周期里都显著为负。我们据此有理由相信，个人投资者的投资绩效不佳，是由于他们的非理性交易行为所造成的。如果他们采取消极的指数投资策略，并且一直持有这个指数组合，他们的投资绩效将会得到显著改善。

第三，对于普通投资者来说，他们所买入股票组合与所卖出股票组合的收益率差额在大部分持有周期内都为负值。虽然该项差值在5天持有期出现了反转现象，但我们仍然认为他们所买入股票组合的收益率在大部分持有期都要差于所卖出股票组合。他们的超额收益率、资本资产定价模型的截距项、法玛-弗伦奇三因素模型的截距项都是负值。他们对市场风险的偏好程度较低，在股票选择上偏好大盘股但同时也偏好风险较高的价值型股票，呈现出一种较为矛盾的状态。

第四，对于融资投资者来说，他们所买入股票组合与所卖出股票组合的收益率差额在不同持有周期内都为负值，而且随着持有期的增加，该项差值呈现出负向扩大的明显趋势，说明融资投资者所买入股票的长期表现要更差，也验证了他们的换仓策略是一种错误决策，他们的交易行为是一种非理性行为。他们的超额收益率、资本资产定价模型的截距项、法玛-弗伦奇三因素模型的截距项都是负值。他们具有明显的市场风险偏好，在股票选择时也更偏好小盘股和价值股，并积极使用杠杆工具进行投机操作，表现出更高程度的非理性行为。

第五，对于融券投资者来说，他们所买入股票组合与所卖出股票组

合的收益率差额在不同的持有周期内都为正值，而且随着持有期的增加，该项差值呈现出正向扩大的明显趋势，说明融券投资者所买入股票组合的长期表现要更好，也验证了他们的换仓策略是一种正确决策，他们的交易行为是一种理性行为。他们的超额收益率、资本资产定价模型的截距项、法玛-弗伦奇三因素模型的截距项都是正值。其他因素的影响结果是：融券投资者仍然呈现出明显的市场风险偏好，在选择股票时偏好小盘股但同时也青睐成长股，表现出比融资投资者理性的行为特征，因而也正向影响了自身的投资绩效。

第六，对于既融资又融券投资者来说，他们的买入和卖出组合的收益率差值在大部分持有期内都为正值，但是随着持有期的增加，该差额呈现出下降趋势，并在63天持有期时发生了反转，开始变为负值。这说明他们的换仓策略从短期看是正确的，而从长期看则是错误的，他们的交易行为从短期看是理性的，而从长期看则是非理性的，表现得较为复杂。在股票选择等行为特征上，他们整体上表现出与融资投资者相类似的偏好，虽然其风险偏好略低，但是仍有很明显的投机倾向。

第七，我们分别对日历—时间组合的构建期和持有期进行了调整，对投资者买入和卖出组合的收益率差异开展稳健性检验。根据这两种稳健性检验方法所得出的结果，均与原实证结果保持了高度一致。

第八，我们从股票选择、市场择时以及行为偏差的角度，对各种类型个人投资者的买入和卖出组合的显著差异结果的影响因素展开了讨论。总体而言，我国股票市场个人投资者的风险偏好与择股行为存在矛盾现象，投机心理较为明显；市场择时能力的影响程度并不显著；过度交易、处置效应等行为偏差则显著地负向影响了投资绩效。

综合来看，本专题的最终实证结论为：（1）除了业务量占比极小的融券投资者外，从整体来看，我国股票市场个人投资者所卖出股票组合的投资绩效要显著高于所买入股票组合，个人投资者普遍存在非理性行为；（2）融资投资者所买入股票组合与所卖出股票组合的收益率差额在不同持有周期内都为负值，而且随着持有期的增加呈现出负向扩大

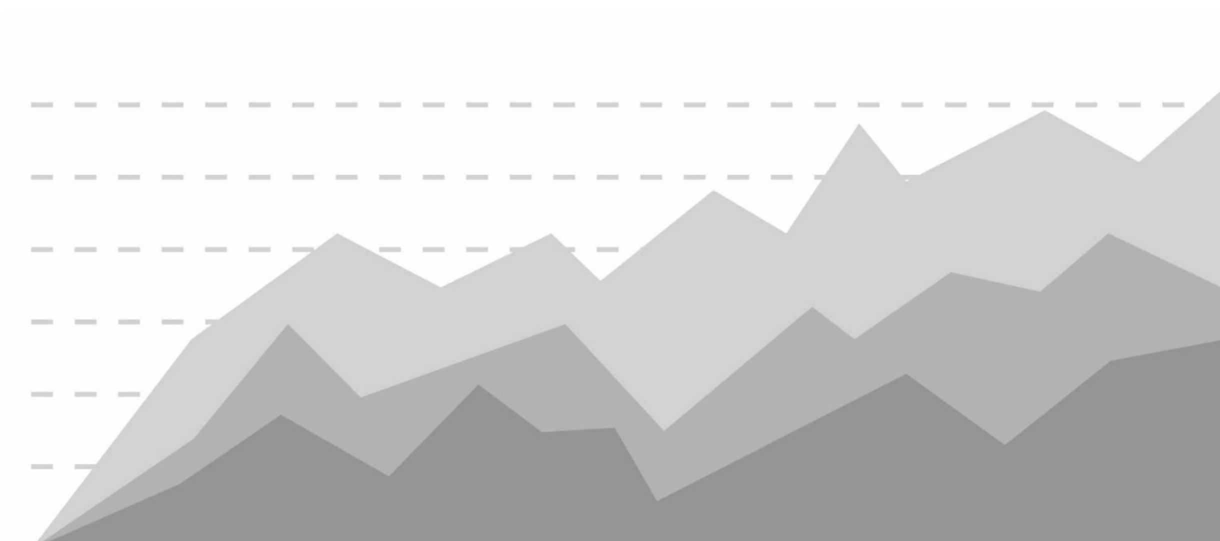
的明显趋势，这说明融资投资者的换仓策略从长期来看都属于错误决策，他们的交易行为是一种非理性行为；（3）融券投资者所买入股票组合与所卖出股票组合的收益率差额在不同持有周期内都为正值，而且随着持有期的增加呈现出正向扩大的明显趋势，这说明融券投资者的换仓策略从长期来看是一种正确决策，他们的交易行为是一种理性行为；（4）既融资又融券投资者的买入和卖出组合的收益率差值在大部分持有期内为正值，但是随着持有期的增加呈现出下降趋势，并在63天持有期时发生了反转而变为负值，这说明既融资又融券投资者的换仓策略从短期看是正确的而从长期看则是错误的，他们的交易行为从短期看是理性的而从长期看则是非理性的，表现得较为复杂，并不能简单地以“与融资投资者近似趋同”来概括；（5）与普通投资者相比，“两融”投资者在股票选择、市场择时和行为偏差上存在着显著差异，这些差异也是造成各自投资绩效不同的重要因素，但要将这些因素一一予以量化实证却存在诸多困难。

本专题关于投资绩效的实证研究，意义并不在于投资绩效本身，而是通过分析各种类型个人投资者在买入和卖出投资组合收益率上存在的显著差异，验证个人投资者是否存在非理性行为，并进一步揭示个人投资者的非理性行为的具体特征以及在非理性行为特征上表现出来的诸多差异。这一研究思路，与前面过度交易和处置效应两个专题所采用的思路，正好是方向相反的，两者在研究逻辑上共同构成了一个闭环。

我国股票市场尚处于不成熟的发展阶段，特殊的市场制度安排、迥异的投资者构成以及基于中国文化和国情的个人投资者持股和交易的行为特征，都是我们针对我国股票市场个人投资者开展投资者行为研究时所要重点考虑的影响因素。在运用中国市场数据验证基于境外成熟资本市场所得出的行为金融的模型和结论时，我们的实证结果在显著性上遇到了一些挑战，这也是可以理解的。无论如何，我们的这些研究结果，在一定程度上还是生动揭示了各类型个人投资者的不同决策过程并简略刻画了股票市场上各类型参与者之间的动态博弈过程。

第四部分

金融生活的新启迪



我们简要回顾前面的实证专题得出的结论，它们均聚焦于投资者行为偏差与投资者福利的内在关系。在过度交易和处置效应这两个专题，我们所关注的是投资者非理性行为对投资绩效的影响；而在后续的投资绩效专题，我们则反其道而行之，从投资绩效入手来并“发现”投资者的非理性行为。我们的结论显示：杠杆效应和买空卖空机制对于“两融”投资者行为的影响是复杂且差异明显的，我们不能简单地推断“两融”投资者的非理性程度一定高于或者低于普通投资者。总体来说，融资投资者的过度交易程度高于普通投资者，而处置效应程度则低于普通投资者；融券投资者的过度交易程度低于普通投资者，他们甚至不存在处置效应偏差；既融资又融券投资者体现了与融资投资者较为相似的行为特征。投资者的非理性行为损害了自身投资绩效，这一点是得到普遍认可的。

我们的交易数据，源于现实的金融市场；我们的实证研究，是为了验证理论模型的科学性与实用性。用管理者的思维看，这些高度抽象化和学术化的实证结论，对于我们的现实金融生活，又有什么样的启迪、借鉴作用或者指导作用呢？这无疑是一个仁者见仁、智者见智的问题。联系本研究的实证结果，我们针对股票市场参与者的不同层次，分别对个人投资者，交易所、券商和上市公司，政府监管部门，尝试展开一些有关启示、建议或政策性质的讨论。当然，这些讨论更多的是出于学术角度，与真实的市场运行和政府手段的结合既不具体更不深刻，未必能切中真正的痛点，多是一种源于书斋的泛泛之谈。

如果你是一名股票市场的投资者，要问一问自己，是一名“投资者”还是“投机者”。聪明的投资者，“要有耐心，要有约束，并渴望学习；还必须能够管理好自己的情绪，并进行自我反思”。作为资本市场的参与者和现实经济金融世界的一个微观主体，最为关键的，还是要加深对资本市场规律和“两融”交易制度的认识，通过一个递归的学习过程来纠正自身的心理偏差和行为偏差，管控好那些损害自身投资绩效和经济福利的种种不理性行为，并由此不断加强和深化自身对金融生活的信念、对资本市场风险及规律的理解，逐步增加自身在金融决策和交易上

的理性程度，无限逼近那个理性预期的收敛点。

如果你是一名交易所、券商或上市公司的职业管理者，那就要牢记你所在机构作为市场主体和重要参与者的责任。在加强投资者教育、促进上市公司信息披露、细化“两融”业务的管理等落实上，要真正尽到自身的本分，不能麻木不仁，不能只做一名“精致的利己主义者”。我国股票市场通过引入“两融”交易制度，逐步建立买空卖空机制，从而改变原先的“单边”市场格局，客观上需要一个持续改善的长期过程。根据宏观经济形势和现实市场状况，逐步放松现有“两融”交易制度的诸多限制，改进平仓机制，着重培育卖空机制，这些事关“两融”交易制度长期健康发展的改革措施，还需要交易所、券商和上市公司等市场参与者共同参与并积极推进。

如果你是一名政府监管部门的专家型官员，所决策的问题会更为宏观、更为长远也更有影响。近年来，我国金融监管体制正经历着一场全面而又深刻的变革，新的金融监管框架还处于一个逐步演进并不断完善的过程中。行为监管和协同监管可能代表着重要的变革方向。在我国股票市场制度建设中，投资者利益保护是我们的切肤之痛，更是一个亟待加强的薄弱环节。我们无法回避的一个重大问题是：市场机制会失灵，政府监管同样也会失灵。能做到将自由市场机制和政府监管有机结合，巧妙运用好“看不见的手”与“看得见的手”，是政府监管部门真正有经验、有智慧的体现。这个问题解决好了，我们才有足够的底气向世界传播“中国经验”，外界也才能真正体会到中国监管者的“四个自信”。

回想过来，我从事这项研究的真实身份，仍是普通的金融学博士生，是纯粹的学问者。作为学术生活的一部分，我们需要培育一种自我反省的勇气，平和而又客观地认识自身研究的价值、局限性以及种种不足。要说本研究最突出的亮点，我们认为仍然在于数据。正因为拥有了这些宝贵的数据，我们才得以将行为金融领域的多个经典模型应用于中国场景，用我国市场“自然实验”的交易数据进行大量的回归分析和稳健性检验，成功验证了这些经典模型应用于新兴经济体市场的有效性和稳

定性。至于本研究的局限性和不足之处，我们认为在选题、研究逻辑、数据和样本、政策讨论等多个环节或多个方面都是客观存在的，这也是不必忌讳的。这些问题，有些属于无伤大雅的小瑕疵，有些属于个人的治学和写作风格，还有些则属于逻辑和结构上的隐性伤痕。尽管从主观努力上已做出了最大限度的修补，然而受数据缺失、时间精力和学术素养等多方面制约，我们难以在目前就对这些问题做出全面的改进和实质性提升。

我们的现代生活，无法摆脱金融的影响，金融的影子无处不在；或者说，金融生活，本身就是我们人生的一部分。阳明先生说，知者行之始，才者知之成。我们从学习和研究中得来的间接经验和学问，反诸自身的生活和实践，对我们或多或少有着不一般的新启迪，对于完善自我和进一步丰富人生经历有着潜在的贡献。

第22章
对金融实践的分层启示

反观我国股票市场的实践，我们的这些实证研究结论，对于个人投资者，对于交易所、券商和上市公司这些资本市场的其他主体和重要参与者，对于政府监管部门，又有哪些新的启示或者政策建议呢？我们接下来围绕这些问题，展开一些书卷式且稍有发散性的讨论。

对个人投资者的启发

投资与投机

投资者首先要正确区分投资和投机的界线，建立对投资的理性认知。格雷厄姆（Graham，1949）对此做了简单而又深刻的划分：投资应建立在深入分析的基础上，必须要确保本金的安全，并努力获得适当的收益；而不符合这些操作要求的，就是投机行为。在对待投资和投机的问题上，格雷厄姆建议个人投资者需要想清楚以下三个基本问题：

第一个问题是：你是投资者吗？虽然投机本身并不总是无益的，但在大多数时候并非明智之举。有些人自以为在投资，实际上是在投机；有些人在缺乏相应的知识和技能的情况下，把投机当成一种严肃的事情，而不是偶尔为之的消遣娱乐；还有一些人在投机上投入了过多的资金，明显超出了自身承担亏损的能力。只有注意避免这些情形，人们才能真正认识到自己的行为是投资还是投机，才能够时刻警醒自己，使自己不至于滑向过度投机的深渊。

第二个问题是：你是哪一种类型的投资者？格雷厄姆将投资者分为防御型投资者和积极型投资者两种类型。两者的区别不在于风险偏好，而在于是否愿意在决策分析上花费大量的时间和精力。防御型投资者希望轻松自由、省心省力，不需要经常分析决策，他们的主要目标是避免出现重大错误和重大亏损，因而将主要精力放在防守上，只求取得市场平均业绩；而积极型投资者的核心特征则是愿意在决策分析上投入大量的时间和精力，他们运用多种分析技能，力求选出那些比一般股票更加稳健可靠并在潜在收益上更具有吸引力的股票，他们的主要目标在于取得比市场平均业绩更好的投资绩效。

第三个问题是：你是聪明的投资者吗？格雷厄姆给出了“聪明的投资者”的确切定义，“要有耐心，要有约束，并渴望学习；还必须能够管理好自己的情绪，并进行自我反思”。由此可以看出，格雷厄姆所说的“聪明”即理性，这更多地体现在投资者的心理、情绪和行为上，与自身的智商和考试能力并不直接相关。投资者最大的敌人，其实就是自己。能清醒地认识到自身的心理弱点，特别是与股票投资与生俱来的贪婪及恐惧心理，能克服人性的从众心理，并理性地校正自身的心理和行为偏差，从而在巨大的市场情绪影响力面前保持冷静，是最大的挑战。投资者需要相应的心理约束和情绪管控，因为心理和情绪因素正是投资者产生交易行为偏差的真正根源。

“两融”的创新价值及风险

从积极的一面来看，“两融”交易制度为投资者提供了融券卖空的交易方式，有利于市场将负面情绪充分吸收进股票价格；同时，“两融”业务所暗含的杠杆效应，又进一步放大了股票市场知情投资者的交易规模及相应的投资收益，从而能正向激励投资者收集信息并参与市场交易。“两融”业务改变了投资者原先仅能依赖股票上涨获利的单一交易模式，具有独到的创新价值。

然而，自从引进“两融”业务后，我国股票市场的融资业务与融券业

务在发展规模上就处于一种极不均衡的状态。目前，融券标的股票主要局限于指数成分股，对于处于数量占比极大的中小板和创业板股票，仍未被列入融券标的股票池，它们的卖空限制并未被真正解除。在市场处于上涨趋势时，融资交易的杠杆效应进一步强化了这种上涨的助力，推动中小盘股票的股价被高估；而后续资金不足以及风险持续集聚，很可能在一瞬间就成为逆转市场趋势的巨大压力。在市场处于下行趋势时，为避免出现强行平仓并减少损失，杠杆融资的高昂成本使得投资者只能选择仓促卖出股票，这又会在客观上加剧市场下跌风险，迅速将市场拖入下行通道。因此，“两融”投资者必须审慎对待买空卖空机制和杠杆效应所蕴含的巨大风险，这种风险对市场层面、投资者群体和投资者个体都会产生广泛而又深刻的影响。

自身风险承受能力

在从事“两融”业务之前，投资者要接受完整的投资者教育辅导，对自身的风险承受能力要有清醒认识，并进一步明确自己是否真正地理解进行“两融”交易的动机、目的及相应的风险。

由于家庭、教育程度、年龄、财务状况（包括所拥有的存量资产以及所获取的收入现金流等方面的情况）、个人投资取向等因素的差异，不同投资者的风险承受能力也不尽相同。投资者应从个人收入、年龄、投资目标、风险偏好、投资经验和流动性需求诸方面客观评估自身的风险承受能力，不可盲目追求杠杆效应。参与“两融”交易的资金规模不宜过大，而且切忌满仓操作。

股票投资的纪律与刚性

在从事“两融”业务之前，投资者在基本面分析的基础上进行投资决策，而且要适时控制好心态，自身投资决策要努力做到不轻易受外界因素的影响，特别要注意控制和避免过度自信导致追涨杀跌、跟风听消息

炒作、受处置效应影响而不能及时止损以及产生懊悔心理等非理性的投资行为和心理。

在实施“两融”业务后，投资者还要注重及时更新相关信息，核查数据来源，特别要随时关注那些不利于自身决策的信息，按照价值投资的标准调整持仓比例。投资者要适时进行仓位控制并努力做到及时止盈止损，不盲目自信，不无谓懊悔，努力平衡自豪与懊悔的情绪因素影响，严格按照既定的投资计划和策略执行止损，保证所确定的投资策略的执行刚性，切实增强投资纪律性。

非理性市场的理性应对

市场总充满了非理性现象。大多数人无法摆脱那些非理性的窠臼时，正是考验个人投资者是否具有过人的市场择时能力的时候。聪明的投资者在把握整个市场非理性程度的过程中，可以为自己寻找恰当的时点进入或者退出市场。

非理性的市场动量效应[注]也能为投资者提供投资机会并创造盈利空间。在整个市场处于泡沫的形成或上升阶段时，投资者如果仍然一味坚持以基本面价值来评估股票的当前价格，无疑会丧失很多赢利机会。在这个时候，理解并把握市场的整体非理性状况并合理判断泡沫的开始形成与最终挤出的大致时间节点，才是聪明的投资者要做的正确选择。对于心理因素和社会因素交互影响引起的投资者群体行为，投资者更需要理性对待并相机抉择。

投资者要面对这样的现实，在众多非理性估值的包围中，理性估值反而不能生存下去；而股票价格在经历了一轮周期之后再次实现均值回归，从而证明理性估值的存在，这往往需要漫长的等待时间。而在这一等待过程中，时间成本无疑是巨大的，投资者需要在时间成本、非理性风险和期望收益之间做一些恰当的权衡取舍。

学习机制

行为偏差会随着投资者经验的积累而发生改变，投资者可以运用学习机制来纠正自身存在的心理偏差和行为偏差。

随着“两融”投资经验的增加，投资者要加强学习金融知识，及时总结经验教训，不断将学习过程变成一个向理性预期结果递归的过程，努力提高信息解读能力，把握好个人投资心态，准确理解并恰当运用“两融”业务机制，尽力控制心理偏差对投资行为的影响，在投资实践中逐渐形成一套务实、有效的信用交易策略和投资风格。

对交易所、券商和上市公司的建议

做实投资者教育

证券交易所、券商或证券中介机构要切实加强投资者教育工作。在“两融”业务开展初期，我们可以积极扩大“两融”投资者教育专项工作的覆盖面，并重点培养和挖掘适合开展“两融”业务的客户，坚持广度与深度相结合。我们可以通过集中培训、网络培训、互动交流等多种方式，对重要的“两融”客户进行强化培训，使他们熟悉“两融”业务的各个环节及相关业务流程、业务规则，并充分了解“两融”业务的潜在风险。在此基础上，重点客户可以将“两融”业务的风险知识在潜在客户之间传播推广。

我们还应加强媒体合作，利用公司网站、营业网点、报纸、自媒体等多种渠道，普及“两融”业务知识。对于有特殊需求的客户，我们可通过电子邮件、微信等“点对点”方式，将相关的“两融”宣传资料及问题解答内容精准地送至客户，让客户实时了解“两融”业务知识、业务规范和操作流程。券商可在各物理营业网点的咨询柜台增设专门的“两融”业务咨询服务，向客户宣传“两融”业务并及时解答相关问题。

放松“两融”交易限制

自引入“两融”交易以来，交易所出于维护股票市场稳定的考虑，在政策上采取了较为严格的控制措施，信用交易规则多次变动，开户的资本门槛也几经调整。在调整“两融”标的股票清单的过程中，交易所也曾经错误选入一些在特定时期并不适合作为“两融”标的股票的股票。交易规则的每一次修改，客观上也对“两融”投资者的心理偏差产生了微妙影响，还可能加剧“两融”投资者产生恶性增资、以小博大的赌博心理。

谷文林和孔祥忠（2010）建议，从长远来看，交易所在政策上还是要逐步放开对“两融”业务的不必要限制，最大限度地发挥“两融”交易的市场功能，促使我国证券市场向定价机制更合理、资源配置更高效的目标迈进。交易所需要放松的限制包括：

第一，进一步降低“两融”业务的交易门槛，吸引更多的合格投资者参与其中。

第二，进一步扩大“两融”标的股票池的范围，尝试着加入一些贝塔系数更大的股票，使得“两融”交易标的股票能够满足多样化的市场需求。

第三，投资者交纳保证金的比例应适当降低，使得“两融”业务的杠杆效应得以充分发挥。

第四，不断完善转融通机制，证券公司可以通过向银行等金融机构融资融券来开展“两融”业务，这将有利于稳步提升融资和融券规模，有效扩大市场供给并提高市场交易的活跃度。

第五，逐步调低“两融”业务利率，降低投资者从事“两融”业务的资本成本和交易费用。

培育卖空机制

就我国股票市场“两融”业务的构成来看，融资业务与融券业务的发展一直处于严重失衡的状态，融资规模远远大于融券规模。为此，我们需要对症下药，从多个方面入手，侧重发展融券业务并培育卖空机制，促进“两融”业务自身的结构均衡发展，具体而言，有如下几点：

第一，优化投资者构成，支持机构投资者积极参与融券业务。面对较为复杂的卖空交易方式，大多数个人投资者还没有形成做空思维并具备相应的专业判断，更多的还是以投机交易为导向，而且容易受到心理和情绪的影响。更多的机构投资者积极参与“两融”业务，有助于提高市场的整体理性程度。

第二，支持机构投资者有序参与“两融”业务，逐步扩大证券出借的业务规模，进一步拓宽券源，改进市场定价机制和提高资源配置效率。目前可供出借的证券大部分是证券公司的自营证券，规模相当有限，无法满足大量投资者的融券需求，这方面要有针对性突破。

第三，改进交易机制，特别要择时改变目前我国融券业务卖出交易只能采用限价委托而非市价委托的限制性规定。此外，在业务规模、保证金比例等方面也可以做一些针对性的改进和完善，指导投资者做好“两融”业务与自身理性需求的对接和匹配。

第四，改进融券业务监管，重点防范那些利用融券卖空机制从事的过度投机行为和不正当交易行为，严惩那些操纵市场的恶意做空者。

第五，证券公司也要加强对融券交易者的全程管理，交易前要全面评估投资者信用状况，真正将投资者适当性评估工作落地；交易中要密切关注投资者的整体风险、杠杆率及相应的金融资产风险的暴露情况；交易后要进行必要的风险跟踪，努力在第一时间预警并防范各种可能的风险传导。

注重过程监管

券商作为“两融”交易的中介，始终承担着十分重要的角色。“两

融”业务具有突出的高风险性，这要求证券公司在投资者风险控制方面有相应的跟进措施。出于竞争压力或者资源有限等原因，许多券商在落实交易所的要求上并不是很到位，没有真正落实“两融”投资者的相应风险监控措施。在“两融”账户开户环节，交易所提出的留痕要求普遍未得到落实；在投资者教育、资质审查、风险适当性评估、资金量以及投资经验核查等多个环节，也存在着不少疏忽甚至漏洞。这种状况造成不少个人投资者在并未充分认识“两融”业务风险和自身风险承受能力的情况下，就盲目开展“两融”业务，最终因市场行情或者自身的心理和行为偏差等主客观原因，而遭受巨大损失。

鉴于这种情况，为保证我国股票市场“两融”业务的健康发展，券商应充分利用自身的信息优势，重点针对因政策、行情等因素所导致的风险，对投资者进行客观提示并引导他们及时规避。券商要针对“两融”账户和客户，建立针对性的风险预警机制，切实做细做实投资者教育，严控担保比例，关注交易过程，提升投资者的自我保护意识，使他们清醒认识到自身的风险承受能力以及“两融”业务风险。

建立“柔性”平仓机制

在“两融”交易制度设计中，平仓是一个比较敏感而且棘手的关键环节。只要集中平仓的条件被触动，就很可能引发市场“踩踏”的群体性风险。但如果平仓不及时，就又有可能导致投资者资不抵债，造成无法控制的风险和损失，并最终致使证券公司为这种巨额损失买单。

杜新乐、刘硕和王一安（2015）建议，券商可以采取接管方式来处置投资者提交的担保物，尝试建立一种“柔性”的平仓机制，减少集中平仓可能导致的“踩踏”风险。这需要在针对券商的规则和交易支持上做出以下突破：

首先，要进一步完善担保物管理细则，重点解决担保物如何估值、如何划转、如何处置等具体细节问题，为券商提供相应的规则支持。

其次，要为券商处置担保物提供便利条件，为它们提供配套的交易支持。由于相关担保物托管在客户账户内，因此有必要进一步完善监管规则，例如在客户信用担保证券账户和券商自营证券账户之间，为券商增设非交易类证券的划转功能，为后续的担保物交易减少障碍。

改进信息披露

与机构投资者相比，中小投资者在获取信息上处于明显劣势，信息存在滞后性和不对称性等问题。在营造良好的市场信息环境方面，上市公司负有重要的信息披露责任，应切实提高信息披露水平。史永东和李凤羽（2012）的研究表明，高质量的上市公司年报会减少投资者的意见分歧。付鸣、刘启亮和李祎（2015）也发现，投资者的异质信念会正向影响特质波动率，而高质量的财务报表会有效减少这一影响。陈海强和范云菲（2015）的研究发现，如果市场面临利空冲击，融券业务很可能加剧市场的恐慌程度，那些过度投机者便可能利用融券业务的卖空机制，大肆散布谣言来操控股价，在扰乱市场秩序中牟取不正当利益。

为了减少因信息不对称所导致的心理及行为偏差，提高“两融”投资者的决策理性程度，促使我国股票市场“两融”业务的健康发展，我们可以考虑从以下三个方面改进上市公司的信息披露工作：

第一，持续细化、规范并完善上市公司信息披露制度，减少空白或灰色地带。

第二，切实提高对上市公司信息披露工作的监管力度，增强制度执行的刚性，坚决打击“内幕交易”。

第三，注重发挥社会公众及新闻媒体在信息披露中所起到的监督作用。

关于政府监管的政策讨论

探索“中国经验”

市场机制会失灵，政府监管同样也会失灵。关于自由市场机制和政府监管的性质以及如何将这种“看不见的手”与“看得见的手”相结合，形成一种有效的资本市场监管机制，各国政府的理解并不相同。同时，各国金融市场也处于不同的发展阶段，政府监管机制也需要根据市场发展的不同阶段做出相应调整。诸如此类的因素，导致各国对资本市场监管的力度也大不相同。

近些年，我国金融市场在创新实践及相关经验上取得了令人瞩目的成就，在全球范围内受到了广泛关注。基于我国股票市场特殊的制度安排，我国“两融”交易制度的鲜活实践和有关市场效应的深入分析，将有利于我们及时总结市场实践经验并充分讨论相关政府监管的经验和不足，为后续监管模式的改革与创新提供理论前提和实证依据。同时，这一探索也有利于总结并传播“中国经验”，为世界范围内不同资本市场实践、制度和机制的创新提供另外一种借鉴。

立足于我国资本市场的健康可持续发展，对买空卖空机制和杠杆交易需求进行恰当的正面引导，以此保障我国“两融”业务的规范发展，促进我国资本市场内在价格机制的改进和稳定，进一步提高我国资本市场的流动性和资源配置效率，这已逐渐成为一种共识。

李政、梁琪和涂晓枫（2016）认为，我国股票市场推出“两融”交易制度的初衷在于为投资者提供双向渠道，使投资者的乐观预期和悲观预期都能反映在股价之中，从而提高股票市场的定价效率，降低股价大幅度偏离其内在价值的风险，促进股票市场的平稳发展。这一良好初衷在现实中并未较好实现，在一定程度上反而加大了股票市场的暴跌风险。为什么会出现这种情况？在政府监管层面如何做出改进？对这一问题的科学回答，不仅有助于评估我国当前“两融”交易制度的合理性，真正做到发挥“两融”交易制度的正面影响而减少其负面冲击，而且对于明确我国资本市场改革方向、推进政府监管模式改革也具有重要的借鉴意义。

投资者利益保护

树立投资者利益保护导向十分重要。政府监管部门要深刻认识投资者的资本市场主体地位，真正尊重资本市场的内在发展规律，切实将投资者权益保护落到实处，持续改进并不断完善我国资本市场的制度建设。

我国资本市场发展较晚，投资者保护机制还不够完善，在一定程度上影响了“两融”交易制度应有功能的发挥。在现阶段，监管部门要着重强化问责，坚决打击违法行为。王敏、黄新莹和黄超（2017）建议，监管部门要以依法维护市场秩序为己任，建立公开、实时、权威、稳定的问责机制，坚决打击市场操纵和部分投机者利用杠杆交易恶意做空股市等违法行为，进一步完善和规范“两融”业务，维护我国证券市场稳定，避免市场剧烈波动。

行为监管

监管部门要注重对金融机构的经营行为加强监督管理。行为监管所涉及的范畴比较宽泛，大致包括：

一是信息披露的相关要求、严禁欺诈或误导、个人金融信息的保护以及反对不正当竞争。

二是打击市场操纵行为与内幕交易。

三是进一步规范广告行为、合同行为和债务催收行为。

四是关注并保护弱势群体。

五是加强金融机构与消费者的诚信意识。

六是解决消费争端等。

政府部门的行为监管工作，要围绕这些方面制定制度、政策和规则，建立起相应的现场检查或非现场监管的工作体系，以此来保障公平

交易、维持市场秩序并增强消费者信心，从而确保金融市场的稳健运行和健康发展。

早在1995年，英国经济学家泰勒（Taylor）便提出了金融监管的“双峰”理论。泰勒建议，为完成金融监管目标，一个稳健而可行的方案是建立两个相互独立的平行监管机构。在这两个平行机构中，一个机构负责审慎监管，主要监管目标是维护金融系统的稳定并保证金融机构的稳健经营；另一个机构则负责行为监管，主要监管目标是促进金融市场诚信并保护金融消费者权益，从而保障金融市场的公平公正和稳健运行。澳大利亚和荷兰是最早根据泰勒的“双峰”监管理论真正在实践中建立两个平行监管机构的国家。但在此后较长一段时期，“双峰”监管模式并未得到广泛施行，各国的金融监管仍然以审慎监管为主导。

2008年次贷危机发生后，各国政府普遍认识到，危机中所暴露出的金融市场公平公正的缺失，以及金融消费者权益保护的不到位等弊端，与行为监管缺失是密不可分的，这同样也是金融危机爆发的一个重要根源。此后，注重金融消费者保护并强化行为监管，逐步成为国际金融监管体制改革的一个新趋势。

我国现有的金融监管体制主要侧重于审慎监管，更多的是防范金融机构的经营风险和金融体系的系统性风险。近年来，我国的金融监管体制改革逐渐将行为监管纳入监管工作体系，努力保障金融系统的稳定运行。具体落实到“两融”交易的政府监管中，除了不断对交易制度进行修正，还需要进一步加强行为监管。

协同监管

近年来，我国金融业态不断创新，多样化发展趋势明显。我国原先“一行三会”的金融监管体制，存在一定程度的监管错位、缺位和失位的问题。在党的十九大和十三届全国人大一次会议以后，我国陆续进行了新一轮金融监管体制改革，新设了国务院金融稳定发展委员会，进一

步增强了金融监管协调机制甚至协同机制的权威性；实行银监会与保监会的职责整合，成立了中国银行保险监督委员会。至此，原先的“一行三会”体制逐步发展成为“一委一行两会”的金融监管新架构。各监管主体将在新的金融监管框架中重新定位并更好地发挥监管职责，协同监管的理念也将在监管实践中得到更为彻底地贯彻。

在各金融子市场相互渗透的趋势下，证券公司、银行、信托公司、基金公司等多类型金融机构，都可能对杠杆资金入市产生影响。我们要做好协同监管，不可避免地要解决以下几个基本问题。

第一，谁来协同，即哪些机构参与这一协同机制。

第二，谁来进行协同，即具体执行协同监管的应该是哪个机构。

第三，协同的依据是什么，即需要辅之以什么样的法律、法规和政策。

第四，怎样协同，即协同监管涉及监管的哪些行为。

为此，陈欢、王曼怡（2014）建议，建立协同监管体系需要从以下几个方面着手。

第一，树立协同监管理念，强化监管服务性功能。

第二，优化协同监管评价体系，把控预期风险。

第三，明晰协同监管权责，加强重点监管。

第四，引入协同监管“负面清单制度”，鼓励金融创新。

第五，完善协同监管法制建设，构建协同监管机制。

---

1. 动量效应：由杰加迪西和特曼（1993）提出，是指股票的收益率延续原来的变化趋势，即过去收益率较高的股票在未来获得的收益率仍会较高。

第23章

关于“两融”与投资者行为的研究

最后，作为学术生活的一部分，我们再次回归到所做研究的本身，讨论一下本研究的亮点或创新之处。在此基础上，从一种自我检省的视角，分析本研究的局限性和不足之处，并提出在后续学术研究中进行改进的方向。

些许新意

与以往的研究及相关文献相比，我们所做研究的亮点或创新之处主要体现为：

针对“两融”交易制度的研究视角较为新颖

我国股票市场引入“两融”交易制度后，越来越多的学者开始关注这一创新交易制度。

国内外学者更多地从买空卖空交易对定价效率、股价波动性、股市流动性等角度，对“两融”交易制度开展研究。我们则另辟蹊径，从投资者行为的角度进一步丰富“两融”交易制度的研究内容，探讨买空卖空机制和杠杆效应对我国个人投资者行为及其投资绩效的影响。

源于新兴市场的鲜活交易数据较为珍贵

能否拥有恰当反映投资者信息及实际交易记录的数据，是开展投资者行为研究的关键所在。很长一段时间，研究者获取新兴经济体市场的交易订单信息的难度非常大。由于数据缺失，有关投资者行为的研究主要依赖于境外成熟资本市场的交易数据，专门针对新兴经济体市场个人投资者行为的研究文献则显得较为稀缺。

我们的交易数据库源于一家行业排名靠前、具有广泛影响力而且已初步实现国际化经营的大型券商。这些鲜活、海量的一手交易数据，为我们的实证研究提供了强而有力的支持，也使我们的研究结论更加令人信服。

个人投资者的样本划分富有新意

在国内外金融学者对投资者行为的研究中，大都以整个市场的个人投资者或在某一券商开户的全部个人投资者作为研究对象。

我们的一大创新点在于所选取的研究对象是个人投资者中的特定人群，即"两融"投资者；并进一步将"两融"投资者分为融资投资者、融券投资者和既融资又融券投资者这三种子类型。我们通过控制特定的投资者（即符合"两融"开户条件但没有从事"两融"交易的普通投资者）作为对照组，与实验组（"两融"投资者及其三个子样本）进行比对研究，更为清晰地辨识出不同类型投资者行为特征的差异，并准确刻画了"两融"投资者的行为特征及其内在差异。

将行为金融经典模型积极应用于中国场景

在"两融"投资者的过度交易、处置效应和投资绩效这三个专题实证研究中，我们在消化吸收过往文献理论分析成果的基础上，结合中国市场的实际，将法玛、巴伯、奥登及弗里诺等经济学家或行为金融学家所开创的多个经典模型应用于中国场景，用我国股票市场的交易数据进行了大量的回归分析和稳健性检验，成功验证了这些经典模型应用于新兴

经济体市场的有效性和稳定性。

我们在实证研究中所沿用的经典模型包括且不限于：日历—时间组合模型、经市场指数调整后的净收益率模型、资本资产定价模型、法玛-弗伦奇三因素模型、订单非平衡模型、个人投资者换手率模型、个人投资者收益率模型、个人投资者换手率对投资者特征的横截面回归模型、个人超额收益率对投资者特征的横截面回归模型、处置效应程度的量化衡量模型、处置效应程度对投资者特征的横截面回归模型、个人超额收益率对处置效应程度的横截面回归模型等。

以中国市场的新结论、新知识进一步丰富投资者行为理论

我国股票市场的“两融”交易中融资交易规模远远大于融券交易规模，“两融”交易本质上是一种买空卖空机制和杠杆行为。针对我国与欧美国家成熟资本市场迥然不同的新兴市场和与它们存在巨大差异的社会文化背景，我们系统研究了杠杆效应和买空卖空机制下投资者行为的特质。杠杆效应和买空卖空机制对于“两融”投资者行为的影响是复杂且具有明显差异的，我们并不能简单推断我国“两融”投资者在决策和交易行为的非理性程度上一定高于或低于普通投资者。

我们所做研究的总结论是：融资投资者的过度交易程度高于普通投资者，而处置效应程度则低于普通投资者；融券投资者的过度交易程度低于普通投资者，甚至不存在处置效应偏差，这是我们区别于以往所有文献的一个重要的独到发现；既融资又融券投资者则体现了与融资投资者较为相似的行为特征。投资者的非理性行为损害了自身投资绩效，这一点则是确认无疑的。

我们所沿用的模型是成熟可靠的，所采用的数据是第一手且充分的，所经过的回归过程是经过反复检查和仔细复核的，我们相信这些基本结论是经得住推敲的，在时间和实践面前是完全可以立得住的。因

此，我们的实证成果也称得上是一点点儿“小而新”的知识创造，为进一步丰富行为金融理论特别是投资者行为理论做出了一些拾遗补阙性质的努力和探索。

尝试提出推进金融创新和改进市场监管的政策建议

“两融”交易制度是我国资本市场近年来最为重要的金融创新。我们着重研究了“两融”投资者运用杠杆工具和买空卖空机制进行的交易，在2014—2016年样本期内又恰逢我国股市大幅震荡的市场态势，个人投资者在“牛市”和“熊市”不同的市场周期下，投资行为更容易被放大，投资者的情绪、心理和行为偏差也暴露得更为充分。

这些较为精准的投资者行为刻画以及相应的政策讨论，为监管部门下一步推进金融创新并进一步提高市场监管效率提供了一些实证依据，也对它们有一定启示作用。

研究的局限性

从自我检省的视角，我们所开展的研究仍存在显而易见的局限性和一些不足之处，具体而言，有以下几点：

关于选题

我们确定以“融资融券与投资者行为”为研究题目，在行为金融学领域属于“投资者个体行为研究”这一子范畴。在实证研究环节，我们又进一步聚焦于过度交易、处置效应和投资绩效这三个专题。

之所以做出这样的选择，主要是从自身学力能否驾驭这一选题以及能否获得相应的交易数据来考虑的。就行为金融学的研究体系而言，我

们只涉及“投资者个体行为研究”这一基础层次领域，并未涉足“投资者群体行为研究”和“市场异象与非有效市场”这两个更高层次的领域；就投资者个体行为的实证研究而言，我们也只涉及过度交易、处置效应和投资绩效这三个较为成熟的研究领域，而对于锚定与调整偏差、代表性启发式、可得性偏差、心理账户偏差等其他投资者心理及情绪理论则较少涉及。

因此，我们所开展的投资者行为研究，受限于自身学力、精力和所掌握的数据，其结构是不够完整的，其内涵也显得较为单薄。

关于研究逻辑

依照惯例，我们的核心内容由理论分析和实证研究两块构成。前者是后者的理论基础和分析前提，而后者则是前者的实践深化和数据验证，这两块内容在脉络、逻辑和结构上应做到彼此呼应而浑然一体。

具体到我们的研究，第一部分和第二部分是理论分析。第一部分“行为金融理论”是对本研究的理论前提和分析依据进行综述。第二部分“市场与制度环境”分为两个模块：我国股票市场的制度性特征和投资者特征，是针对本研究的市场环境所进行的综括性介绍；“两融”交易制度的深度解析、我国股票市场的“两融”实践以及“两融”交易制度的市场作用机制等内容，则是对后续实证研究依托的制度环境所进行的系统梳理和深入分析。

第三部分则是过度交易、处置效应和投资绩效三个实证专题。这部分首先交代的，是本研究的样本数据和描述性统计，随后才开始三个实证专题的“重头戏”。我们在过度交易和处置效应这两个专题所沿用的研究思路是，从投资者的非理性交易行为入手，研究对自身投资绩效和经济福利的影响；而在投资绩效专题，我们沿用的研究思路正好相反，从投资者自身投资绩效和经济福利受损这一现象，来追溯并“发现”投资者在决策和交易上的非理性行为。因此，这三个实证专题在研究内容上既

独立成篇、自成体系，又在研究逻辑上构成了一个相辅相成、相互验证的闭环，存在一种隐约而又严谨的内在呼应关系。

我们将国外的研究方法与国内的市场数据相结合，试图以中国“两融”投资者的交易数据来验证那些已被广为接受的行为金融学结论，并检验这些结论在我国股票市场“两融”投资者与普通投资者、融资投资者与融券投资者之间是否同样适用或者有什么明显不同。我们研究的主要特色是用中国数据对行为金融学的既有结论做了一次“新实验”。我们有关投资者行为的相应研究结果，提供了一种较以往研究更为新颖、更为生动的对行为偏差的理解。

总体而言，各章节的安排在逻辑结构和层次体系上大致是清晰的，然而在具体章节的材料取舍、模型选择以及相应的归因分析上，仍有不少地方脉络不够清晰、逻辑不够严谨、论述不够有力，存在不少瑕疵甚至未经发现的硬伤。有些讨论和解释也只能是猜测性的，缺乏进一步的理论支持和实证支撑。

此外，心理学和行为学对于笔者来说，是一片未知的领域，属于笔者的“知识盲区”，笔者未进行系统学习和跟进研究。因此，在研究与写作上，笔者更多的是将重心放在“投资者行为”与“投资绩效”之间内在机制的分析与实证上，而对反映“投资者心理”与“投资者行为”之间内在机制的那个“黑匣子”，除了极少数浮在面上的主观推测，则几乎无力涉足。举一个突出的例子，融券投资者在过度交易、处置效应和投资绩效上，都显现出较普通投资者和融资投资者更高的理性程度。这种更高程度的理性，究竟是融券投资者自身的心理或情绪因素造成的，还是由于我国股票市场限制较为严格的卖空交易制度所促成的？或者说，融券业务交易制度的种种限制，对融券投资者的心理和情绪又会产生什么样的影响并最终反映在他们的投资行为上呢？解答这些颇有趣味的问题，就要涉及更深层次的心理学和行为学知识，这显然超出了笔者的专业范围和驾驭能力。

关于数据和样本

数据是我们所做研究的一个亮点，但数据清洗、整理与后续处理又是一个极大的挑战。总体而言，国内券商的交易数据缺乏统一的标准和相应的审校程序，数据要素缺漏、丢失或错误等情况较多，清洗数据的难度和工作量都远超预期。

此外，券商的原始数据库并不包含投资者的持仓情况表，我们只能根据每个交易者的交易记录自行构造持仓情况表。这也无形中增加了不少工作量，大大延缓了实证研究的进度。

在对照组和实验组的样本选择上，虽然我们做到了严格区分融资交易和融券交易，以分别探究买空交易和卖空交易对投资者行为的不同影响，但由于我国股票市场“两融”业务的发展极不均衡，融券业务规模长期以来尚不及融资业务规模的0.5%,“两融”业务研究实质上变成了融资业务研究；融资投资者的行为特征掩盖了融券投资者，而融券投资者的行为特征反而可能变成“两融”投资者行为实证研究的干扰因素。因此，在针对融资投资者、融券投资者、既融资又融券投资者以及“两融”投资者整体四种不同类型个人投资者的研究中，我们关于融资投资者的实证研究结论是最有说服力的，而关于融券投资者的实证研究结论就相对逊色一些。

此外，由于缺乏相应数据，我们难以做到针对场外配资因素对杠杆交易行为开展稳健性检验。针对这种情况，我们也只能基于这样一个合理假设：投资者增加杠杆时，应优先使用融资交易这一合理且合规的渠道；只有在“两融”交易不能满足其资金需求时，投资者才会利用其他场外配资手段增加其投资杠杆率。

关于政策讨论

在实证研究环节，我们将那些源于国外成熟市场的理论分析和经典

模型应用于我国股票市场，客观上确实存在一些“水土不服”的问题，特别是在投资绩效专题，我们的一些实证和回归结果的统计显著性就显得并不那么令人满意。同样，由于各国（地区）资本市场在制度设计、监管政策、投资者构成及行为特征上的巨大差异，那些在境外成熟市场相当行之有效的监管政策，放在我国股票市场，同样也会遭遇南橘北枳的问题，即照搬照抄国外的做法肯定是行不通的。

我们在实证环节，证明了“两融”投资者较之于普通投资者、融资投资者较之于融券投资者在投资绩效、过度交易、处置效应等方面的显著差异，并从行为金融理论角度辅之以必要的归因分析。但到了政策讨论环节，我们只是区分了投资者自身，交易所、券商和上市公司，政府监管这三个不同的层次，就“两融”交易制度展开了一些泛泛的讨论，未将“两融”业务的杠杆效应和买空卖空机制，与行为金融学理论，与我国股票市场状况，与现行监管形势和政策紧密、有机地结合起来。

后续的改进方向

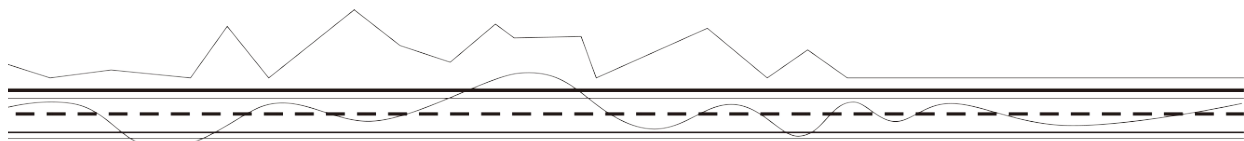
我国从2010年开始引进“两融”交易制度，普遍应用并对股票市场产生全面影响的时期是在2014—2016年，即本研究所采用的样本期。

党的十九大以后，监管层对“两融”业务会采取什么样的态度，我国股票市场“两融”业务会朝什么样的方向发展，仍然存在着诸多不确定因素。从一个更为长远的周期看，“两融”业务对我国股票市场，杠杆效应和买空卖空机制对我国“两融”投资者行为，究竟会产生哪些深刻影响，仍需要我们持续地冷静观察、实证检验和系统总结，这也是我们在后续研究中的一个改进方向。

此外，行为金融学的发展历程较短，尚未形成一套完整严密的理论体系，还处于不断探索、发展和完善的阶段。当前，我国学者对行为金融学的研究尚处于验证国外研究结论在中国资本市场的适用性这一阶段，我们的研究也不例外。中国人独特的民族性、文化背景和行为特

征，中国经济和金融的长期高速发展，中国制度与资本市场的特殊融合，为行为金融学的发展提供了巨大的实验场和源源不断的数据宝藏。

从发展规律而言，行为金融学这门新兴学科离不开中国的资本市场场景和金融改革实践，也呼唤着有志于此的国内外学者在知识创新和理论创新上多做贡献。这也是我在完成清华大学五道口金融学院的博士学业之后，在学术生涯上更为长远的一个努力方向。



后记

一

研究生之于学位论文，耗费多少心血都是值当的。不经历论文阶段，我们的知识、议论和学问只停留在体会见解的阶段，处于碎片化形态，还是一种未完成的研究功夫。平时的材料、数据和浮现在脑海里的各种念想，都是零碎的，甚至是转瞬即逝的，不严密，更无系统。只有到了论文阶段，真正要动笔了，各种矛盾，各种缺隙，各种问题，都会层出不穷地涌出来，须得经过更精细的揣摩，更缜密的思考，逐一加以解决，捋出一条条线索，衔接好一层层逻辑关系，把各种发现和结论悉心显豁出来，这样才能把论文立起来，并长久地站得住。学位论文是最系统的文献阅读，是最精细的材料梳理，是最费神的模型改进，是最艰辛的数据处理，是最严密的逻辑思考，是最精心的文字组织，也是最严肃的研究生学业的最后阶段。学位论文代表的是有条理、有系统、真正成熟的知识创造，是一种真学问，博士论文尤其如此。以前做过两回硕士论文，过程似乎都很顺利，用力甚少而创获颇丰，多少还有一点儿自得感；这回做博士论文，就深深感到远不是那么回事儿了。其间复杂、艰苦和曲折程度，差不多等于数篇硕士论文的倍加难度了。

当年报考五道口时，就曾灰头土脸地折过一阵，考了两年才勉强跨进这个门槛，自是挫了一些锐气。对于念这个博士学位，我当初还是有些念想，向往着这所“金融黄埔”的熏陶，在美轮美奂的金融学理论殿

堂里，选一个恢宏的题目，下一番细密功夫，求得些许显著的学术成绩。前两年的数学课程，还有枯燥晦涩的实证训练，再加上心有余悸的两轮博资考，很快浇灭了我原先的雄心，自信心和志气也矮了半截，开始相当地怀疑自己的学术人生。到了论文选题的时候，我真切地明白量力而行的重要性。人的学术禀赋和能力，各有长短，亦各有所偏，贵有自知之明也是自负责任。选择题目，还是得谨守自己熟悉的领域，不逾越那些自己可控制可驾驭的范围，千万不可看到好题目、大题目就贸然去做。有了这番务实的心态，我的论文选题倒还顺利。因为供职中信的原因，我原本想做一个综合性公司估值的题目，去征求导师的意见。廖老师沉吟了一下，说这个题目做着做着就容易做成了案例，你拿这个当作博士学位论文，恐怕不太契合学校的要求。过了一段时间，我又去问可否用证券公司的交易数据做些投资者行为方面的研究。这一回，廖老师当即就有了回应，连说这个靠谱，并提示我可以侧重关注“两融”方面的情况。于是，我便确定以“中国融资融券投资者行为研究”作为自己的题目。

做学问要从大处着眼，从小处入手，以具体问题为先着，从基本处下功夫。乡贤严耕望先生的这番话，留给我极深的印象。既然定了题目，我就必须要在面上对行为金融理论以及涉及中国股票市场、融资融券交易制度的文献有一个相当程度的探究和理解。在这个阶段，我是努力多看书，广泛地阅读那些有高度成就的学者的好著作，以及新近发表的有分量的论文，而没有仅是抓住几个关键词，去急功近利地搜索直接材料。导师圈定的几本书和数篇论文，包括席勒、塞勒、卡内曼、史莱佛以及巴伯、奥登等人的代表作品，对我的帮助尤为显著，使我少走了很多弯路。这些文献是经名家提炼出来的，自有其高度、深度和系统性。我在这个阶段所做的事情，实际上是一种“面”的研究。宁可多吃些苦，多投入时间和精力，有意把目标放大些，范围放宽些，把大题目里面包含的各个小题目捋清楚，在一个大范围内发现并厘清相关联的问题群，再由“面”及“点”，逐步确定那些有逻辑关联并且符合自己能力的实证题目。这个“面”，实际上就是一个研究范围，也可以说是研

究重心所在；那些“点”，则是尽可能拣出的小问题。小问题牵涉的范围较小，易可控制，不易出大毛病，值得自己全副精神深入细密地做下去。小题大做，才能深入，才能有所发现，从而把自己的学术能力向前推进一步。行为金融理论还处于一个探索、发展和有待完善的阶段，结构体系尚不谨严，要形成一个相对完整的认识，并从这些广阔而又庞杂的问题群中找到相对合适的切入点，这事儿并不容易，耗费了我相当多的心力和时间。投资绩效、过度交易和处置效应这三个实证专题，包括稳健性检验和相关讨论，大抵就是在这个过程中遴选并确定下来的。

从文献中析出我们所需要的材料，再形成文献综述，这是需要下深刻功夫的艰苦锻炼。互联网已然为我们检索文献提供了极大的便利。只要关键词把握得恰当，我们就可以不费太多气力地穷尽这一领域几乎所有的以往知识和即时信息。过去的学者靠占有新的稀有难得的材料，事半功倍地做出新的成果，那个时代一去不复返了。真正高明的研究者，是要能从人人看得到、人人阅读过的文献中研究新成果。对于普通的论文而言，文献综述能做到将论文与最为相关的、最新的两三篇文献区别开来，同时恰当地肯定这些作者所做的贡献，就已经足够了。但对于博士论文而言，所要消化并驾驭的材料就远不止那两三篇文献了。我们要广泛地搜集，将外文信雅达地译出自己的风格，花功夫精研，再从中整理出各种可靠、扎实的材料。在此基础上，痛下剪裁功夫，一字一句皆须斟酌删略，使每条引录的原文很简短，但又不失原意。到了综述环节，我们需要将这些原料加以融化，用自己的话转述出来，以斟酌运用。这就要求我们一定要对原文有透彻理解，也要有相当的文字修养。要在正文中放入几条中意的材料，也务须注意上下文意脉络的连贯，通常要用几个字词加以联络，使材料流畅地纳入正文，与前后文连成一片，这样方能显得颇为自然而不累赘。引录材料要与自己的论述联为一贯，就行文思路的延伸源源平铺地撰述，还要避免文脉阻断不相连属的毛病。达到这样的效果，需要费一番心思，一番训练，并非易事，不投入苦功夫、笨功夫是断不可行的。起始接触文献时，总感到千头万绪，但经过了几轮这样的翻炒加工程序，我们便可以从各方面各角度分别探

究，逐步认识其相互融通及关联，再慢慢地把这些材料融合成一个较谨严的体系。文献综述是一个综合融化的过程，把读书得来的材料融会成为自己的知识和思想，再精心撰述出来，此时已然不复见有书。

二

不同于自然科学，经济学理论总是由一系列看似零碎甚至彼此矛盾的模型构成的，在方法论上更倾向于模型化的实证分析，而不是传统社会科学所习惯沿用的规范分析。中欧国际工商学院教授许小年当年授课时就这样给我们讲：“数学进入经济学，经济学便开始了形而上学的发展过程。”此话确乎精辟。

作为一门社会科学，经济学的研究对象纷繁复杂，对所有的研究对象进行总体把握十分困难，因此人们必须要将注意力聚焦于某几个事物上，来分析它们之间的内在关系。模型通过剔除干扰要素，来表现各种具体机制如何运行，这正是对事物的有效简化。通过这些模型，人们可以“集中分析特殊原因，研究这些原因如何在某个体系中产生效果”。根据所关注问题的不同，人们需要引入不同的假设，构建不同的模型。模型的优势正是在于，它可以帮助人们排除干扰，看清事物的各个方面，这就好比寓言家利用某个小故事来说明特定道理，又好比实验者在控制各类因素后操作了某个实验一样。自然科学的理论总是有普适性的，譬如说万有引力定律或者摩尔定律；而反诸经济学，尽管也有很多理论，但它们通常只是在具体条件下适用。鉴于此，哈佛大学教授罗德里克（Rodrik）认为，经济学中所谓“理论”，其实只不过是“模型”，模型才是经济学的地图。经济学也正是通过增加新模型，以这样一种“水平”的方式来推进理论的进步。

刚接触五道口博士生的基础课程时，眼见着要如此艰辛地钻研那些艰深的数学内容，我一时显得很不适应，也一度为此迷惑。记得廖老师这样回应我，云亭等你从这里毕业时，相信你就会完成了从EMBA到PHD

的“惊险跳跃”。好在后面我没有掉队，还是按照学院的要求勉为其难地一路硬撑了过来。现在回头看这些过程，便觉得任何学问总不外乎是个“理”字，数学则是训练思维推理的最佳办法。正是通过系统而近乎严酷的数学训练，我们才能逐渐磨炼出思考问题能深入、能细密的能力与习惯，不致思路混乱，或者凭虚玄想。几年之后，虽然经济学功底还未见深厚，也不具备模型原创能力，但我毕竟已能从汗牛充栋的文献中甄别挑选出合适的模型，已能愈挫愈奋地耐心应对容量超过80G[注]的海量数据，已能适应用回归估计的实证研究去识别经济数据中的因果关系，已能熟悉以经验数据反复校验理论模型的那些流程和细节，已能敏感地关注“A是否导致了B”以及“格兰杰因果关系是否显著”的检验结果，也已能尝试着以寥寥几幅图表来佐证主要的实证结果。

如果说管理是手艺，意味着实践经验，管理者所关注的是“科学”（分析、验证和因果）、“艺术”（想象力、创造力和感动）以及“手艺”（经验、实践和分寸感）的一种权衡，一种分寸感，那么经济学者则更像是接近实验的科学家，通过模型和数据来验证理论，以追求并创造那些实证的金融知识。经历了这些训练，我已能跳出管理者的思维定式，轻松地切换频道，进入经济学实证研究的另一番天地。这种认识和行动上的变化是显而易见的。这或许是我研读五道口博士学业的一个最重要的收获。

三

芝加哥大学教授科克伦建议，经济学论文应采用“三角形”结构或者“新闻报道”式的风格，以最重要的信息开头，然后再补充相关背景，供关心细节的读者阅读。诚然，论文的读者最关心的是论文的基本观点，对于作者来说，最为切要的事情，自应是先陈述并解释自己所得出的结论，此后再予以佐证，最后再与其他方法做一番比较。因此，论文的开篇最难也最重要。在开篇时，我们就要对全文的核心和要旨做一

番恰当的概括，尤其要把全篇论文有创意、能长远站得住脚的核心贡献讲得近乎明白。这一核心贡献，源于理论分析和实证检验的诸多结论。这需要一个反复推敲和提炼的过程，否则只能停留在“意见”“看法”或“发现”的阶段，不能算是真正的结论，也就不可能得出一个有高度的成果。我这篇论文的核心贡献，在于“两融”投资者与普通投资者、融资投资者和融券投资者的心理、行为和绩效差异研究。我希望不仅以此来驾驭全文，使论文的各个部分都能专注于这一贡献，也借此帮助读者迅速地把握文章的脉络和精髓。

记得我早年的写作，总担心有什么没说明白，惜不能一一写入笔墨为恨，不免有冗长的毛病。后来在体制内做事，每年都要承担一些刀笔吏的活儿。我的领导是做实事的，是一种极平易的风格，他要的材料总是极力简短，多一字不如少一字，这对我原先的习惯是个极好的矫正。有人说，经济学和金融学的文章就是散文，清晰是这一类文章的灵魂。可见，经济学论文也自有其很高的写作要求。篇幅长短不能一概而论，但仍应使用简短的词汇，做到真实、充实、平实、密实，每句话要言之有物、言之有中，努力做到无空言、少遑遑之论，这是一种基本的要求。我这回做博士论文，结构框架的雏形出来后，最初有一个写成数十万字的打算。廖老师的预防针来得也及时，他说博士论文的篇幅要尽可能压缩，只要能足够说清楚你的研究发现，千万不要在字数上搞竞赛。导师的意见，自然是我最终削减篇幅的主要原则。

博士论文的写作，确乎需要缓缓地做，不能抢快，少不了有一个漫长的过程。通篇文章，总会遇到几处最为艰难的部分，不光是数据处理，还有文字组织。偶有所思，随意所至，但总理不出下笔的头绪，这着实是一种煎熬。最不济的时候，青灯黄卷，枯坐案前，一整天能录得一两千字，就算是不错的收成了。无从下手，进度缓慢，陷入一种胶着状态，像是做论文的一个规律。这个时候，尤需意志坚卓，心态平和，坚信那一番以慢为快、聚小为大、以拙为巧的道理，挺过了难关就会迎来曙光。科克伦说，许多经济学学者认为自己是科学家，其实经济学家更应是作家。那些优秀的经济学家在一个研究项目上，花在论文写作上

的时间常常超过50%，科克伦说他自己更是达到了80%以上。与这个标准相比，我们投入的这点时间和精力，实在是算不上什么了。

文章不能一做便佳，须频改之方入妙耳。经济学论文也概莫能外。初稿写成以后，一定得舍力修改，必要时不惜大改，甚至推倒重来。初稿搭出了大致框架，写出了大致意旨，还只是文章的粗坯。或有论证错误的毛病，或有不够精密的漏洞，或有意犹未尽的论述余地，粗糙欠精炼是必然的，这些都需要我们做进一步的审校、补充和改订。初稿完成之后，要趁热打铁，随即着手第一轮修改。这个时候对于各种问题和小细节，脑海中还记得真切，可以随手反复腾挪琢磨，通篇修改也不算困难。这一轮的修改即便算是较彻底较干净了，也还不能代表完结。将论文搁置一段时间，过些时日又会发现新的材料、新的灵感或者新的意见，于是再翻出来进行第二轮修改。如此反复，文章经历了多轮次修改，每一轮都会有不同的精进。按照清华的规定，博士论文前后要经过四次答辩，这一套如此严格的程序走下来，反反复复地修改完善自然是不可少的。最终送进图书馆存档的版本，文章的质量定当不会差到哪儿。

史学大家杨联陞先生曾说过，上乘的论文是要达到一种“充实而又光辉”境界的。严耕望先生将此话阐发为两个层次：基本的工作要做得“充实”，最高标准则是要兼具“光辉”。至于“充实”，比较容易讲，最主要的是材料丰富，数据可靠，论断平允，踏踏实实，不发空论。这样的论著，才算得上内容充实有价值。内容充实主要在于一“精”字，文章要做得很精审，有其颠扑不破的价值。至于“光辉”，第一要有见解有识力，成果要显出有魄力，能见人所不能见，言人所不能言；第二要规模恢宏，组织严密，且有创获。一部大规模的专门性论著，一篇短小精悍的专业论文，皆可透显作者是否有恢宏的意境和通豁的识力，是否有臻于“光辉”的境界。做学问须要懂得“从大处着眼，从小处着手”。从小处着手，工作才能“充实”；从大处着眼，成果才能“光辉”。时至今日，这些议论仍然闪闪发光，值得我们细细揣摩并用心体会。

四

置身社会，任职谋生，职业已然耗去了我们大部分的元气。人总是现实的人，总得食人间烟火，名位利益诚不可少。但想通透了，那些名位头衔也都是暂时的装饰，最终都会一一离你而去。即便能处在一个众人称羡的好职位上，也时常有劳心费神的诸多麻烦。这个时候，如果仍有竞逐名利的缜密心思，这山望着那山高，人生就更容易陷入趋附和追逐的无止境苦辛之中。人又总是社会的人，不易做到“双目在云汉间”，更不可能绝不与外界人事交接。私情公谊，积载相处，相聚则各为生事所困，相别则各为尘俗所牵，恐怕是我等世俗之人都得应对的局面。此等俗情世事，周旋起来真是难说从容。活到这个岁数，我给自己打底的心态是，不必攀附，宁滞勿敏，不求多赚一分钱，不想多一分知名度，更不愿削尖脑袋去升这个官那个官，尽量将人事酬应压到最低限度，既可省一些精力，亦可减许多无聊是非。然而另一面，我们也还得迁就一些无法远避的现实，想想当年自己经历过的艰辛和困顿，就觉得应有一颗善良心，能帮人处且帮人，也算是积德心安。生活诚然有不如意的一面，亦不免有诸多可生气之处，然而生活又自有多方面，是多棱的，多姿多彩的。这着实矛盾得很，颇令人踌躇，实难一语可道尽也。

如今的社会，科学愈进步，经济愈发展，我们生存的环境便愈唯“物”愈功利，各人的心灵活动就愈显重要。人要活得本色，活得有情韵有趣味，乐天知命以享受朴素的生活，如此方能养得生机盎然，精气神才可以历久不衰。中国人讲究心性与自然的融合，把外界的“自然”和人的内心“德性”合一而艺术化，使我们的人生成为趣味的人生，艺术的人生，追求的是一种既安且乐、亦仁亦寿的心灵意境。在五道口修课期间，我课余最喜做的事情，就是在清华园漫步。清华园自是一幅好山水。钱穆先生就这样说，若游清华，一水一木，均见自然胜于人工，有幽茜深邃之致，依稀仍一中国园林。虽尽力模仿西方，而终不掩其中国之情调。我就时常揣摩钱先生此话的深意。穿过二校门，行近荷塘，有亭翼然，稍见高踞，草木栽培，疏松有致，桃杏丹李四散弥望

皆是，或春生秋凋，或晨开夕萎，让人疑心是到了江南。虽然课程从不轻松，然有此闲暇置身清华园，一草一木历历指点，也确有那种悠然自得的意趣。徘徊流连若此，俯仰欣赏，乐而忘忧，真若置身于另一天地中，身心都得到很好的放松。

每每此时，我总想起江南山水，想起元代人所做的中国画。望中烟树历历，有自然必有生命，有生命必有自然。如老树，如枯藤，如芦雁，如塘鸭，要以自然为境，生命为主。苍松愈老愈奇，稚柳愈嫩愈佳。天有气象，地有境界，人有风格，总是一种天地人三位一体的结构，在此气象境界之中生动地配合起来。自然经过了人的心灵的培植和布置，遂成就了一种超卓的艺术境界。来京城后，这些年领略的多是北国的高山大水，虽然没有江南那般秀气和柔和，但满目萧然之外，自有一种雄浑高超的风格。登高望远，上下千古，恍如目前，更使人胸怀浩气，超然乎尘埃之外。这个时候便能很好地理解《易经》里那句著名的话：刚柔交错，天文也。文明以止，人文也。观乎天文以察时变，观乎人文以化成天下。那说的确乎就是中国人特有的天地人合一的淳朴信仰。

人生能否过得葱茏充实，早期的教育、际遇以及成年后的努力，恐怕是其中的关键因素。人的天分即是禀赋，先天生成，不可多得，更强求不来。早期的教育也是往事不可逆，不可能重来一遍。个人际遇则多少有些偶然，运气成分是不可少的。但成年后的人生态度，特别是能否努力，能否吃亏，能否舍得下笨功夫，则大有讲究。努力总可做出一些主动的创造与控制，总可在人的禀赋和际遇之外做一种有效的弥补。读书人后天的努力，最切要的还是他的学问上。钱钟书先生说，大抵学问是荒江野老屋中，二三素心人商量培养之事。我深以为然。联想到自己，自进入职业阶段后，除了早年生活未曾安顿，其间读书略有懈怠外，多年来一直给自己严定规律，每日必读新书，精勤不息，力求日知有所增益。架上书尚多未读，心中欲读书更是无尽，总有那种极真切的紧迫感。及至中年，因职业缘故，多是客居渝州和京城。一人在寓所，沐浴更衣，择一静境闲下，卸下心中积存杂念，尽放下，尽散去，这便

是属于自己的好时光。超然自适，安之若素，俨如隐循世外。一极简书桌，春茶一壶，手书一卷，自首讫尾，通体读之，遇惬意处，则执笔一番圈点。古人有“刚日诵经，柔日读史”的说法，用到我的日常生活，凡充裕的闲暇时光，目力极佳时，必读那些艰深晦涩的古书、数学书和外文文献；凡公退之余，精力疲乏时，则读那些较为平易、较有趣味的史籍和闲杂书。这般调剂安排，碎片时间也都能用得起来，几乎不曾荒废时光。多年坚持下来，渐成习惯，不经意间读书仿佛又长进了一新境界。中国人的治学传统，基本功夫并不全在用功读书，更重要的是培育心性修养，始能达到升华。宋明理学家常说一“敬”和“静”，敬即教人随时随地心主一处，静则教人心主于一，不为其他外物所动。钱穆先生说，人生最大学问在求能虚此心，心虚始能静。动静一致，使此生命永恒圆满，无亏欠，无间断。这是一种治学功夫，也是一种高蹈的人生境界。

五

中国的传统文化，向来极重人文精神。中国人的想法，总要把我们的人生置放于仰有天、俯有地，上有千古、下有万代之中。空间的广度融进了时间的深度，是“时空”合一，亦是“天地”合一；再化进人生，便成为“天地人”合一。这个合一，合一之点则在人的“心”，而这个“心”即中国人文精神的主要重心。心在万物中为最灵，一人之心可以影响转移到千万人之心。中国人讲的人生哲学，也由此贵从各人心上讲。人心的自身要求有两个字，一曰“安”，一曰“乐”。此二字实质是一个字，安了便乐，乐了便安。孟子举出的“人生三乐”，即代表了中国人的一个向往。“父母俱在，兄弟无故，一乐也。仰不愧于天，俯不怍于人，二乐也。得天下英才而教育之，三乐也。”每一个人的心，从幼年到青年、壮年及至老年，一年年的经历都在积累着，又时时在演化着，在人生中涵养出了一个有意义的、精神的、心灵的世界。通过日常生活，通过读书治学，通过人生修养，这一代人又汲取了上一代

人以来无穷的心，慢慢儿堆积在自己心里，渐渐变成了我心之所想所悟，由此扎根并递传下去，常是存在着、流动着、变化着，情深而文明，慢慢演变并丰富着中国人的精神世界。

中国人的另一个理想境界是能尽性。尽己之性，又贵能尽人之性。我们常说“德性”，性是先天的，德是后天的。一切行为源于己之性，但又最终归宿到自己的心上，由此便表现为道德行为。道德行为在外固能深入人心，但更有把握的是在内深入己心。因道德由己心发生，又能够深入己心，在心里生根，有了生命，便成了德。从这个角度说，“德性合一”即“性道合一”，“德性”即“道德”。中国人还有着更高的精神追求。中国古代格言，素有“五达道”“三达德”和“三不朽”的说法。“五达道”即父子有亲、君臣有义、夫妇有别、长幼有序、朋友有信。这是五条人生大道，虽然时代不同，代指的含义有所演进，但对于人生讲，这五达道仍然是一条也少不得的。这些道从哪里来？实质上皆是从人类的天性中发展而来。智、仁、勇合称“三达德”。“智”是智慧知识，“仁”是人与人感情上的厚意，“勇”是勇往直前。古人讲忠孝、讲仁义、讲道德，未尝不知要坚守这些品德实际上会遇到很多困难，所以要讲五达道，就须运用三达德来付诸实践，在日常生活中求之。立德立功立言称为“三不朽”。不朽即宗教所讲的永生与复活。然立功有际遇，立言有条件，只有立德，不为际遇条件之所限。因此中国人最看重立德。奉三达德，行五达道，成三不朽，则贵能“反求诸己”，尽在我心，不在于一味向外争取。此乃人生的最高境界，亦即中国人的最高理想。

如果再深一步，中国人的这种人文精神可归结为“中庸之道”。中庸的正确意义在于，执其两端，用其中于民。不偏之谓中，不易之谓庸。所谓“中”，并非折中之意，而是指此两极端之全过程都称为“中”。同时，又必有两极端，始能显出此中道，若非执其两端，则中道则无可见。中国人的中庸之道，不只是一套哲学，亦是一套思维方法。中国人的观念，主张“心”与“物”相通，“动”与“静”相通，“内”与“外”相通。相通可以合一，合一仍可两分。这也是一种

辩证法。中国人讲的中庸之道，正要从相反之两面理解，然后方能切入那个“中道”上去。中国道家思想偏向“取消”一面；而儒家思想最是“切近”人生，注重从“完成”一面来发挥。道家把一切相反对立都取消了，合成一个“天”；而儒家则把人与天对立起来，执两用中，乃有所谓“中庸之道”，这里便有了“天道”与“人道”的区别。待佛教传入中国后，中国人的传统精神便又是儒、道、释兼而有之，结合各家学说，兼容并采，熔铸改造，既有积极入世的人生追求，又有静达圆通的人生观照，以道家、释家自处而以儒家待人。它们是作为一个整体存在于中国人的精神世界中的。

中庸之道有极易处，亦有极难处；有极浅处，亦有极深处；有极微小处，亦有极广大处；有极隐晦处，亦有极光明处。人在社会上，职业有高下，却非人的品格之高下，中国人最看重的还是人的品格。责任有难有易，难的责任不能尽，不如退而尽其易。当知各人环境不同，责任不同，各人有各人的应尽之道。能尽我道，问心无愧，那我也能如圣人一般。尽小道，人人可能；尽大道，圣人也有所不能。人生亦互有得失优劣，非一言可判也。但人生在道家的“取消”与儒家的“完成”之间，须有一番立意。钱穆先生说：“说也奇怪，你要向外，便有无限的外展开在你的面前；你若要向内，又有无穷的内展开在你的面前。你进一步，便可感到前面又有另一步，向外无尽，向内也无尽。人生依然是在无限向前，人生依然是在无尽止的过程上。人生各自分开，各自有一番人生，不能向外取，也不能向外送。”中国人的人生，不偏向外，也不偏向内。不偏向心，也不偏向物。这种人生，虽非屹然中立，却也只依着一条中间路线前进，自有他的向往，有一种诗人兼儒家风的味道。

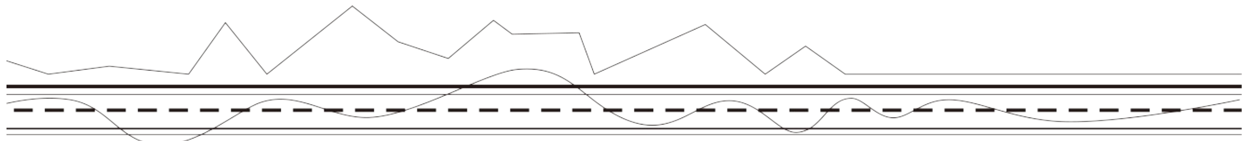
如同一切植物都有其自己的生命和生长，一切人的生活和文化，主要不从外面传来，而是从自己内里长出，有它本身的生命。我们的国家自己有文化，而且这一套文化又发展得很深厚、很博大、很精密，深入人心，牢不可拔。中国人的这一套文化传统，有时也遭受挫折，但始终不墨守，始终能变通，始终在演进，自有一种不屈不挠、生生不息的精神。这便是一种伟大的民族自信，更是一种无形胜有形的文化力量。

张云亭

2018年7月24日于北京京城大厦寓所

---

1. G:Gigabyte，10亿字节，一种十进制的信息计量单位。



参考文献

[1] Allais M.The foundations of a Positive Theory of Choice Involving Risk and a Criticism of the Postulates and Axioms of the American School”.International Conference on Risk，1952.

[2] Allen F,Gale D.Arbitrage,short sales and financial innovation.Econometrica，1991,59（4）:1041-1068.

[3] Alexander G J,Peterson M A.The effect of price tests on trader behavior and market quality:An analysis of Reg SHO.Journal of Financial Markets，2008,11（1）:84-111.

[4] Alpert M,Raiffa H.Judgment under uncertainty:A progress report on the training of probability assessors.Cambridge and New York:Cambridge University Press，1982:294-305.

[5] Altken M J,Frino A,McGorry M S,et al.Short sales are almost instantaneously bad news:evidence from the Australian stock exchange.Journal of Finance，1948,53（6）:2205-2223.

[6] Amihud Y,Mendelson H.Liquidity and asset prices:financial management implications.Financial Management，1988,17（1）:5-15

[7] Andreassen P B.Explaining the price-volume relationship:The difference between price changes and changing prices.Organizational Behavior&Human Decision Processes，1988,41（3）:371-389.

[8] Anufriev M,Tuinstra J.The impact of short-selling constraints on financial market stability in a model with heterogeneous agents.Journal of Economic Dynamics&Control，2013,37（8）:1523-1543.

[9] Badrinath S G,Lewellen W G.Evidence on tax-motivated securities trading behavior.Journal of Finance，1991,46（1）:369-382.

[10] Bai Y,Chang E,Wang J.Asset prices under short-sale constraints.Working paper，2006,China International Conference in Finance.

[11] Bai M,Qin Y F.Short-sales constraints and liquidity change:cross-sectional evidence from the Hong Kong market.Pacific-Basin Finance Journal，2014,26（3）:98-122.

[12] Bajtelsmit V L,Bernasek A.Why do women invest differently than men?Financial Counseling and Planning，1996,7:1-10.

[13] Banerjee A V.A simple model of herd behavior.Quarterly Journal of Economics，1992,107（3）:797-817.

[14] Banz R W.The relationship between return and market value of common stocks.Journal of Financial Economics，1981,9（1）:3-18.

[15] Barber B M,Lee Y T,Liu Y J,et al.Just how much do individual investors lose by trading?The Review of Financial Studies，2009,22（2）:609-632.

[16] Barber B M,Odean T.The Courage of Misguided Convictions:The Trading Behavior of individual investors.Financial Analysts Journal，1999（6）:41-55.

[17] Barber B M,Odean T.Trading is hazardous to your wealth:the common stock investment performance of individual investors.Journal of Finance，2000,55（2）:773-806.

[18] Barber B M,Odean T.Boys will be boys:gender,overconfidence,and

common stock investment.The Quarterly Journal of Economics，2001,116（1）:261-292.

[19] Barber B M,Odean T.Online Investors:Do the slow die first?The review of financial studies，2002,15（2）:455-487.

[20] Barber B M,Odean T.All That Glitters:The effect of attention and news on the buying behavior of individual and institutional investors.Review of Financial Studies，2008（21）:785-818.

[21] Barberis N,Huang M,Santos T.Prospect theory and asset prices.Quarterly Journal of Economics 2001,116（1）:1-53.

[22] Barberis N,Shleifer A,Vishny R.A model of investor sentiment.Journal of Financial Economics，1997,49（3）:307-343.

[23] Barberis N,Thaler R.A survey of Behavioral Finance.Nber Working Papers，2002,2（03）:1053-1128.

[24] Barberis N,Thaler R.A survey of Behavioral Finance.Handbook of Financial Economics,Elsevier Science，2003:1053-1121.

[25] BarskyRB,JusterFT,Kimball MS,ShapiroMD.Preference parameters and behavioral heterogeneity:an experimental approach in the health and retirement study.Nber Working Papers，1995,112（2）:537-579.

[26] Basu S.The relationship between earnings'yield,market value and return for NYSE common stocks:further evidence.Journal of Financial Economics，1983,12（1）:129-156.

[27] Battalio R,Schultz P.Options and the bubble.Journal of Finance，2006,61（5）:2071-2102.

[28] Baumann A O,Deber R B,Thompson G G.Overconfidence among physicians and nurses:The'micro-certainty,macro-uncertainty'phenomenon.Social Science and Medicine，1991,32（2）:167-

74.

[29] Beber A,Pagano M.Short-Selling bans around the world:evidence from the 2007-09 crisis.Journal of Finance，2013,68（1）:343-381.

[30] Benos A V.Aggressiveness and Survival of Overconfident Traders.Journal of Financial Markets，2004,1（3-4）:353-383.

[31] Bernard V L,Thomas J K.Post-Earnings-Announcement drift:delayed price response or risk premium?Journal of Accounting Research，1989,27（27）:1-36.

[32] Bernardo A E,Welch L.Liquidity and financial market runs.The Quarterly Journal of Economies，2004,119（1）:135-158.

[33] Beyer S.Gender differences in the accuracy of self-evaluations of performance.Journal of Personality&Social Psychology.1990,59（5）:960-970.

[34] Beyer S,Bowden E M.Gender differences in seff-Perceptions:convergent evidence from three measures of accuracy and bias.Personality&Social Psychology Bulletin，1997,23（2）:157-172.

[35] Bhojraj S,Hribar P,Picconi M,et al.Making sense of cents:an examination of firms that marginally miss or beat analyst forecasts.Journal of Finance，2009,64（5）:2361-2388.

[36] Boehmer E,Jones C M,Zhang X.Which shorts are informed?Journal of Finance，2008,63（2）:491-527.

[37] Boehmer E,Jones C M,Zhang X.Shackling short sellers:the 2008 shorting ban.Social Science Electronic Publishing.2013,26（6）:1363-1400.

[38] Boehmer E,Wu J.Short selling and the price discovery process.Review of Financial Studies，2013,26（2）:287-322.

[39] Brauer G A.Closed-end fund shares’abnormal returns and the

information content of discounts and premiums.Journal of Finance，1988,43（1）:113-127.

[40] Brauer G A.“Open-ending”closed-end funds.Journal of Financial Economics，1984,13（4）:491-507.

[41] Brickley J A,Schallheim J S.Lifting the lid on closed-End investment companies:A case of abnormal returns.Journal of Financial and Quantitative Analysis，1985,20（1）:107-117.

[42] Bris A,Goetzmann W N,Zhu N.Efficiency and the bear:short sales and markets around the world.Journal of Finance，2007,62:1029-1079.

[43] Bruce A C,Johnson J E.Male and female betting behavior:New perspectives.Journal of Gambling Studies，1994,10（2）:183-198.

[44] Brunnermeier M K,Pedersen L H.Predatory trading.Journal of Finance，2005,60（4）:1825-1863.

[45] Caballé J,Sákovics J.Speculating against an overconfident market.Journal of Financial Markets，2003,6（2）:199-225.

[46] Cai J,Li Y M,Xia L.Liquidity,Information asymmetry and short sales constraints:Evidence from the Hong Kong Stock Market.Ssrn Electronic Journal，2007.

[47] Carl-Axel S,Von Holstein S.Probabilistic forecasting:An experiment related to the stock market.Organizational Behavior and Human Performance，1972,8（1）:139-158.

[48] Cardak B A,Wilkins R.The determinants of household risky asset holding:Australian Evidence on Background Risk and Other Factors，2009,33（5）:850-860.

[49] Chan K,Covrig V,Ng L.What determines the domestic bias and foreign bias?Evidence from mutual fund equity allocations

worldwide.Journal of Finance，2005,60（3）:1495-1534.

[50] Chang E C,Cheng J W,Yu Y.Short-Sales constraints and price discovery:evidence from the Hong Kong Market.Journal of Finance，2007,62（5）:2097-2121.

[51] Chang E C,Lin T C,Ma X.Does short selling discipline managerial empire building?The 2014 FMA Asian Conference，2014.

[52] Charoenrook A,Daouk H.The world price of short selling.Social Science Electronic Publishing，2004.

[53] Chen G M,Kim K A,Nofsinger J R,Rui O M.Trading performance,disposition effect,overconfidence,representativeness bias,and experience of emerging market investors.Journal of Behavioral Decision Making，2007,20（4）:425-451.

[54] Chowdhry B,Nanda V.Leverage and market stability:The role of margin rules and price limits.Journal of Business，1998,71（2）:179-210.

[55] Christensen-Szalanski J J,Bushyhead J B.Physicians'use of probabilistic information in a real clinical setting.Journal of Experimental Psychology:Human Perception and Performance，1981,7（4）:928-935.

[56] Chuang WI,Susmel R.Who is the more overconfident trader? Individual vs.institutional investors.Journal of Banking&Finance，2011,35（7）:1626-1644.

[57] Chung D,Hrazdil K.Liquidity and market efficiency:A large sample study.Journal of Banking&Finance，2010,34（10）:2346-2357.

[58] Constantinides G M.Optimal stock trading with personal taxes:Implications for prices and the abnormal January returns.Journal of Financial Economics，1984,13（1）:65-89.

[59] Cooper A C,Woo C Y,Dunkelberg W C.Entrepreneurs’perceived

chances for success.Journal of Business Venturing，1988,3（2）:97-108.

[60] Cooper M J,Dimitrov O,Rau P R.A Rose.com by any other name.Journal of Finance，2001,56（6）:2371-2388.

[61] Coval J,Shumway T.Do behavioral biases affect rices?Journal of Finance，2004,60（1）:1-34.

[62] Daniel K D,Hirshleifer D,Subrahmanyam A.A theory of overconfidence,self-attribution,and security market under-and over-reactions.Journal of Finance，1998,53（5）:1839-85.

[63] Daniel K D,Hirshleifer D,Subrahmanyam A.Overconfidence,arbitrage,and equilibrium asset pricing.Journal of Finance，2001,56（3）:921-965.

[64] Daniel K D,Titman S.Evidence on the Characteristics of Cross Sectional Variation in Stock Returns.Journal of Finance，1997,52（1）:1-33.

[65] Danielsen B R,Sorescu S M.Why do option introductions depress stock prices?A study of diminishing short sale constraints.Journal of Financial&Quantitative Analysis，2001,36（4）:451-484.

[66] Deaux K,Emswiller T.Explanations of successful performance on sex-linked tasks:What is skill for the male is luck for the female.Journal of Personality and Social Psychology，1974,29（1）:80-85.

[67] Deaux K,Farris E.Attributing causes for one's own performance:The effects of sex,norms,and outcome.Journal of Research in Personality，1977,11（1）:59-72.

[68] De Bondt W F M,Thaler R.Does the market overreact?Journal of Finance，1985,40（3）:793-805.

[69] De Bondt W F M,Thaler R.Financial decision-making in markets

and firms:A behavioral perspective.Handbooks in Operations Research&Management science.1994,9（4777）:385-410.

[70] Dechow P M,Sloan R G,SweeneyA P.Detecting earnings management.Accounting Review，1995,70（2）:193-225.

[71] Desai H,Krishnamurthy S,Venkataraman K.Do short sellers target firms with poor earnings quality?Evidence from Earnings Restatements.Review of Accounting Studies，2006,11（1）:71-90.

[72] Diamond D W,Verrecchia R E.Constraints on short-selling and asset price adjustment to private information.Journal of Financial Economics，1987,18（2）:277-311.

[73] Diether KB,Lee KH,Werner I M.Short-sale strategies and return predictability.Review of Financial Studies，2009,22（2）:575-607.

[74] Dow J,Gorton G.Stock market efficiency and economic efficiency:Is there a connection?Journal of Finance，1997,52（3）:1087-1129.

[75] Duffie D,Garleanu N,Pedersen L H.Securities lending,shorting,and pricing.Journal of Financial Economics，2002,66（2-3）:307-339.

[76] Eckardt W L,Rogoff D L.100%Margins revisited.Journal of Finance，1976,31（3）:995-1000.

[77] Fama E F,French K R.The cross-section of expected stock returns.Journal of Finance，1992,47（2）:427-465.

[78] Fama E F,French K R.Common risk factors in the returns on stocks and bonds.Journal of Financial Economics，1993,33（1）:3-56.

[79] Fama E F,French K R.Multifactor Explanations of Asset Pricing Anomalies.Journal of Finance，1996,51（1）:55-84.

[80] Feng L,Seasholes MS.Do investor sophistication and trading

experience eliminate behavioral biases in financial markets?Review of Finance，2005,9（3）:305-351.

[81] Fischhoff B,Slovic P,Lichtenstein S.Knowing with certainty:The appropriateness of extreme confidence.Journal of Experimental Psychology，1977,3（4）:552-564.

[82] Forgas J P.Mood and Judgment.Psychological Bulletin，1995,39（1）:111-117.

[83] Frank J D.Some Psychological Determinants of the level of aspiration.American Journal of Psychology，1935,47（2）:285-293.

[84] French KR,Poterba JM.Investor Diversification and International Equity Markets.American Economic Review，1991,81（2）:222-226.

[85] Frino A,Lecce S,Lepone A.Short-Sales constraints and market quality:Evidence from the 2008 short-sales Bans.International Review of Financial Analysis，2011,20（4）:225-236.

[86] Frino A,Leponea G,Wright D.Investor characteristics and the disposition effect.Pacific-Basin Finance Journal，2015,31:1-12.

[87] Gao P,Hao J,Ma T.Does removing the short-sale constraint improve liquidity?Evidence from Hong Kong.Working paper，2007,China International Conference in Finance.

[88] Gervais S,Odean T.Learning to be overconfident.Review of Financial Studies.2001,14（1）:1-27.

[89] Goldstein I,Guembel A.Incentives for information production in markets where prices affect real investment.Social Science Electronic Publishing，2008.

[90] Gourville J T,Soman D.Payment depreciation:the behavioral effects of temporally separating payments from consumption.Journal of Consumer

Research，1998,25（2）:160-174.

[91] Griffin D,Tversky A.The weighing of evidence and the determinants of confidence.Cognitive Psychology，1992,24（3）:411-435.

[92] Grinblatt M,Han B.Prospect Theory,Mental accounting,and momentum.Journal of Financial Economics，2005（2）:311-339.

[93] Grinblatt M,Han B.The disposition effect and momentum.Working Paper，2001.

[94] Grinblatt M,Keloharju M.The investment behavior and performance of various investor-types:a study of Finland's unique data set.Journal of Financial Economics，2000,55（1）:43-67.

[95] Grinblatt M,Keloharju M.What makes investor trade?Journal of Finance，2001,56（2）:589-616.

[96] Grinblatt M,Keloharju M.Sensation Seeking,Overconfidence,and Trading Activity.Journal of Finance，2009,64（2）:549-578.

[97] Grinblatt M,Titman S.Mutual fund performance:an analysis of quarterly portfolio holdings.Journal of Business，1989,62（3）:393-416.

[98] Grossman S J,Stiglitz J E.Stock holder Unanimity in Making Production and Financial Decisions,Quarterly Journal of Economics，1980,94（3）:543-566.

[99] Harris M,Raviv A.Differences of opinion make a horse race.Review of Financial Studies，1993,6（3）:473-506.

[100] Haruvy E,Yaron L,Noussair C N.Traders Eexpectations in asset markets:Experimental evidence.America Economy Review，2007,97（5）:1901-1920.

[101] HeislerJ.Loss aversion in a futures market:an empirical test.Review of Futures Markets，1994,13（3）:793-826.

[102] Henry O T,McKenzie M.The impact of short selling on the price-volume relationship:Evidence from Hong Kong.Journal of Business，2006,79（2）:671-692.

[103] Hinz R P,McCarthy D D,Turner J A.Are women conservative investors?Gender differences in participant directed pension investments.Positioning pensions for the twenty-first century，1997.

[104] Hirshleifer D.Investor Psychology and asset Pricing.The Journal of Finance，2001,56（4）:1533-1597.

[105] Hirst D E,Joyce E J,Schadewald M S.Mental accounting and outcome contiguity in consumer-borrowing decisions.Organizational Behavior&Human Decision Processes，1994,58（1）:136-152.

[106] Hong H,Stein J C.Difference of opinion,short sales constraints and market crashes.Review of Financial Studies，2003,16（2）:487-525.

[107] Ivkovic Z,Weisbenner S.Information diffusion effects in individual investors‘covet common stock purchases:Choices thy Neighbors’Investment.Review of Financial Studies，20（4）,1327-1357.

[108] Jarrow R.Heterogeneous expectations,restrictions on short sales,and equilibrium asset prices.Journal of Finance，1980,35（5）:1105-1113.

[109] Jegadeesh N,Titman S.Returns to buying winners and selling losers:implications for stock market efficiency.Journal of Finance，1993,48（1）:65-91.

[110] Jensen M C.Some anomalous evidence regarding market efficiency.Journal of Financial Economics，1978,6（6）:95-101.

[111] Jensen M C.The performance of mutual funds in the period 1945-1964.Journal of Finance，1968,23（2）:389-416.

[112] Jensen M C.Risk,The pricing of capital assets,and the evaluation of investment portfolios.Journal of Finance，1969,24（5）:959-960.

[113] Jianakoplos N A,Bernasek A.Are women more risk averse? Economic Inquiry，1998,36（4）:620-630.

[114] Kahneman D,Riepe M W.Aspects of investor Psychology.Journal of Portfolio Management，1998,24（4）:52-65.

[115] Kahneman D,Tversky A.Prospect theory:An analysis of decision under risk.Econometrica，1979a，47（2）:263-291.

[116] Kahneman D,Tversky A.Judgment under uncertainty:Intuitive prediction:Biases and corrective procedures,TIMS studies in management science，1979b，12:313-327.

[117] Kahneman D,Tversky A.Prospective Theory:An analysis of decision under risk.Estudios De Psicología.1987,8（29-30）:95-124.

[118] Kahneman D,Tversky A.Advances in prospect theory:Cumulative representation of uncertainty.Journal of Risk and Uncertainty，1992,5（4）:297-323.

[119] Karabenick S A,Addy M M.Locus of Control and sex differences in skill and chance risk-Taking conditions.Journal of General Psychology，1979,100（2）:215-228.

[120] Kaustia M.Market-wide impact of the disposition effect:evidence from IPO trading volume.Journal of Financial Markets，2004,7（2）:207-235.

[121] Keynes JM.General theory of employment,interest,and money.Limnology&Oceanography，1936,48（4）:1624-1632.

[122] Kidd J B.The utilization of subjective probabilities in production planning.Acta Psychologica，1970,34（70）:338-347.

[123] Kindleberger C P.Manias,panics,and crashes:a history of financial crises.Wiley Investment Classics，1978,84（2）:30-32.

[124] Kolasinski A C,Reed A,Thornock J R.Can short restriction actually increase informed short selling?Financial Management，2013,42（1）:155-181.

[125] Kumar A.Who gambles in the stock market?The Journal of Finance，2009,64（4）:1889-1933.

[126] Ladley D,Liu G,Rockey J C.Margin trading:hedonic returns and real losses.Discussion Papers in Economics，2016.

[127] Lakonishok J,Shleifer A,Vishny RW.Contrarian investment,extrapolation,and risk.Journal of Finance，1994,49（5）:1541-1578.

[128] Lakonishok J,Smidt S.Volume for winners and losers:Taxation and other motives for stock trading.Journal of Finance，1986,41（4）:951-974.

[129] Langer E J,RothJ.The illusion of control as a function of the sequence of outcomes in a purely chance task.Journal of Personality&Social Psychology，1975,32（6）:951-955.

[130] Largay J A.100%Margins:Combating speculation in individual security issues.Journal of Finance，1973,28（4）:973-986.

[131] Lenney E.Women's self-confidence in achievement settings.Psychological Bulletin，1977,84（1）:1-13.

[132] Lewellen W G,Lease R C,Schlarbaum G G.Patterns of investment strategy and behavior among individual investors.Journal of Business，1977,50（3）:296-333.

[133] Lichtenstein S,Fischhoff B,Phillips L D.Calibration of

probabilities:The state of the art to 1980.Judgment under Uncertainty:Heuristics&Biases，1982.

[134] Lim B Y.Short-sale constraints and price bubbles.Journal of Banking&Finance，2011,35（9）:2443-2453.

[135] List J A.Does Market Experience Eliminate Market Anomalies? Quarterly Journal of Economics，2003,118（1）:41-71.

[136] List J A,Millimet D L.The market:catalyst for rationality and filter of irrationality.B.e.journal of Economic Analysis&Policy，2008,8（1）:21152115.

[137] LoA W,Repin D V,Steenbarger B N.Fear and greed in financial markets:A Clinical Study of Day-Traders.Nber Working Papers，2005,95（2）:352-359.

[138] Locke P,Mann S.Professional trade discipline and trade disposition.Journal of Financial Economics，2005,76（3）:401-444.

[139] Loewenstein GF,Weber EU,Hsee CK,Welch N.Risk as feelings.Psychological Bulletin，2001,127（2）:267.

[140] Lundeberg M A,Fox P W,P u n'c co h ar'J.Highly confident but wrong:Gender differences and similarities in confidence judgments.Journal of Educational Psychology，1994,86（1）:114-121

[141] Meehan AM,Overton WF.Gender differences in expectancies for success and performance on Piagetian spatial tasks.Merrill-Palmer Quarterly，1986,32（4）:427-441.

[142] Mehra R,Prescott E C.The equity risk premium:A puzzle’.Journal of Monetary Economics，1985,15（1）:145-161.

[143] Milgrom P,Stokey N.Information,trade and common knowledge,Journal of Economic Theory，1982,26（1）:17-27.

[144] Morris S,Shin H S.Unique equilibrium in a model of self-fulfilling currency attacks.American Economic Review，1998,88（3）:587-97.

[145] Miller E M.Risk,uncertainty,and divergence of opinion.Journal of Finance，1977,32（4）:1151-1168.

[146] Miller DT,RossM.Psychological Bulletin，1975,82（2）:213-225.

[147] Neale M A,Bazerman M H.Cognition and rationality in negotiation.The Free Press，1990:173-197.

[148] Nofsinger J R.The Psychology of Investing.Routledge.2013.

[149] Nofsinger J R,Varma A.How analytical is your financial advisor.Financial Services Review，2007,16.

[150] Nofsinger J R,Sias R W.Herding and feedback trading by institutional and individual investors.Journal of Finance，1999,54（6）,2263-2295.

[151] Odean T.Are investors reluctant to realize their losses?Journal of finance，1998,53（5）:1279-1298.

[152] Odean T.Do investors trade too much?The American Economic Review，1999,89（5）:1279-1298.

[153] Oskamp S.Overconfidence in Case-Study Judgments.Journal of Consulting Psychology，1965,29（3）:261-265.

[154] Papke L E.How are participants investing their accounts in participant-directed individual account pension plans?American Economic Review，1998,88（2）:212-216.

[155] Peavy J W.Returns on Initial public offerings of closed-end funds.Review of Financial Studies，1990,3（4）:695-708.

[156] Presson P K,Benassi V A.Illusion of control:A meta-analytic review.Journal of Social Behavior&Personality，1996（3）:493-510.

[157] Prince M.Women,men and money styles.Journal of Economic Psychology，1993,14（1）:175-182.

[158] Poteshman A M,Serbin V.Clearly irrational financial market behavior:evidence from the early exercise of exchange traded stock options.Journal of Finance，2003,58（1）:37-70.

[159] Rau H A.The disposition effect and loss aversion:do gender differences matter?Economics Letters，2014,123（1）:33-36.

[160] Rooij M V,Lusardi A,Alessie R.Financial literacy and stock market participation.Journal of Financial Economics，2011,101（2）:449-472.

[161] Rosenberg B,Reid K,Lanstein R.1985.Pervasive evidence of market inefficiency.Journal of Portfolio Management，1985,9:18-28.

[162] Russo E J,Schoemaker P J H.Managing overconfidence.Sloan Management Review，1992,33:7-17.

[163] Saffi P A C,Sigurdsson K.Price efficiency and short selling.Review of Financial Studies，2011,24（3）:821-852.

[164] Scheinkman J A,Xiong W.Overconfidence and speculative bubbles.Journal of Political Economy，2003,111（6）:1183-1219.

[165] Seru A,Shumway T,Stoffman N.Learning by Trading.Review of Financial Studies，2010,23（2）:705-739.

[166] Shapira Z,Venezia I.Patterns ofbehavior ofprofessionally managed andindependent investors.Journal of Banking&Finance，2001,25（8）:1573-1587.

[167] Sharpe W F,Alexander G J.Investments.Prentice-Hall，1990.

[168] Shefrin H.Beyond greed and fear:understanding behavioral finance and the psychology of investing.Oxford University Press，2000.

[169] Shefrin H,Statman M.The disposition to sell winners too early and ride losers too long:Theory and evidence.Journal of Finance，1985,40（3）:777-790.

[170] Shefrin H,Statman M.Making sense of beta,size and book-to-market.The Journal of Portfolio Management，1995,21（2）:26-34.

[171] Shefrin H,Statman M.Comparing expectations about stock returns to realized returns.Working paper，1999,Santa Clara University.

[172] Shiller R J.The use of volatility measures in assessing market efficiency.Journal of Finance，1981,36（2）:291-304.

[173] Shiller R J.Irrational Exuberance.Princeton University Press，2009.

[174] Shleifer A.Inefficient Markets:An Introduction to Behavioral Finance.Oxford University Press，2000.

[175] Shleifer A,Vishny R W.Liquidation values and debt capacity:A market equilibrium approach.Journal of Finance，1992,47（4）:1343-1366.

[176] Shleifer A,Vishny R.The limits of arbitrage.The Journal of Finance，1997,52（1）:35-55.

[177] Slovic P,Fischhoff A B,Lichtenstein S.Behavioral decision theory.Annual Review of Psychology，1977,12（1）:473-498.

[178] Sorrentino R M,Hewitt E C,Rasoknott P A.Risk-taking in games of chance and skill:Informational and affective influences on choice behavior.Journal of Personality&Social Psychology，1992,62（3）:522-533.

[179] Solt M,Statman M.Good companies,bad stocks.Journal of

Portfolio Management，1989,15（4）:39-44.

[180] Statman M.Behaviorial finance:past battles and future engagements.Financial Analysts Journal，1999,55（6）:18-27.

[181] Sundén A E,Surette B J.Gender differences in the allocation of assets in retirement savings plans.American Economic Review，1998,88（2）:207-211.

[182] Thaler R H.Toward a positive theory of consumer choice.Journal of Economic Behavior&Organization，1980（1）:39-60.

[183] Thaler R H,Johnson E J.Gambling with the house money and trying to break even:The effects of prior outcomes on risky choice.Social Science Electronic Publishing，1990,36（6）:643-660.

[184] Thaler R H,Sunstein C R.Nudge:Improving decisions about health,wealth,and happiness.International Review of Economics Education，2008,8（1）:158-159.

[185] Tversky A,Kahneman D.Availability:A heuristic for judging frequency and probability.Cognitive Psychology，1973,5（2）:207-232.

[186] Tversky A,Kahneman D.Judgment under uncertainty:Heuristics and biases.Science，1974,185（4157）:1124-1131.

[187] Tversky A,Kahneman D.The framing of decisions and the psychology of choice.Science，1981,211（4481）:453-458.

[188] Tversky A,Kahneman D.The behavioral foundations of economic theory.Journal of Business，1986,59（4）:251-278.

[189] Tversky A,Kahneman D.Loss aversion in riskless choice:A reference-dependent model.Quarterly Journal of Economics，1991,106（4）:1039-1061.

[190] Tversky A,Kahneman D.Advances in prospect theory:Cumulative

representation of uncertainty.Journal of Risk and Uncertainty，1992,5（4）:297-323.

[191] Vanderhei J L,Bajtelsmit V.Risk aversion and pension investment choices.Pension Research Council Working Papers，1997.

[192] Van Raaij W F.Economic psychology.Journal of Economic Psychology，1981,1（1）:1-24.

[193] Varian H R.Differences of opinion in financial markets.Financial Risk:Theory,Evidence and Implications.Springer,Dordrecht，1989:3-37.

[194] Vissing-Jorgensen A.Perspectives on Behavioral Finance:Does“irrationality”disappear with wealth?Evidence from expectations and actions.Nber Macroeconomics Annual，2003,18:139-194

[195] Wagenaar W A,Keren G B.Does the expert know?The reliability of predictions and confidence ratings of experts.Intelligent Decision Support in Process Environments,Berlin:Springer，1986.

[196] Walras L.Elements of Pure Economics，1874.

[197] Yates J F,ZhuY,RonisDL,et al.Cross-cultural variations in probability judgment accuracy:beyond general knowledge overconfidence? Organizational Behavior&Human Decision Processes，1989,43（2）:145-171.

[198] Zhao K M.Short-sale constraints and short-selling strategies:the case of SEC's revocation of the Uptick Rule in 2007.Applied Financial Economics，2014,24（18）:1199-1213.

[199] Zinkhan G M,Karande K W.Cultural and gender differences in risk-taking behavior among American and Spanish decision makers.Journal of Social Psychology，1991,131（5）:741-742.

[200] Zweig M E.An investor expectations stock price predictive model

using closedend fund premiums.Journal of Finance，1973,28:67-87.

[201]　安德瑞·史莱佛.并非有效的市场——行为金融学导论.中国人民大学出版社，赵英军译校，2003。

[202] 巴曙松，朱虹.融资融券、投资者情绪与市场波动.国际金融研究，2016,352（8）:82-96。

[203] 陈国进，张贻军.异质信念、卖空限制与我国股市的暴跌现象研究.金融研究，2009,4:80-91。

[204] 陈海强，范云菲.融资融券交易制度对中国股市波动率的影响——基于面板数据政策评估方法的分析.金融研究，6:159-172。

[205] 陈日清.机构投资者与个人投资者过度自信行为比较研究.投资研究，2011,12:25-37。

[206] 陈淼鑫，郑振龙.卖空机制对证券市场的影响:基于全球市场的经验研究。世界经济，2008,12:73-81。

[207] 才静涵，夏乐.卖空制度、流动性与信息不对称问题研究——香港市场的个案。管理科学学报，2011,14（2）:71-85。

[208] 褚剑，方军雄.中国式融资融券制度安排与股价崩盘风险的恶化.经济研究，2016,5:143-158。

[209] 杜新乐，刘硕，王一安.证券市场杠杆交易的意义与发展——融资融券对A股市场的影响及后续发展探讨.创新与发展:中国证券业2015年论文集，2015:299-310。

[210]　古志辉，郝项超和张永杰.卖空约束、投资者行为和A股市场的定价泡沫。金融研究，2011,2:129-148。

[211]　赫什·舍夫林.超越恐惧和贪婪——行为金融学与投资心理诠释.上海财经大学出版社，贺学会主译。

[212] 何诚颖，陈锐，蓝海平，徐向阳.投资者非持续性过度自信与

股市反转效应。管理世界，2014（8）:44-54。

[213] 胡聪慧，张勇，高明.价格时滞、投机性需求与股票收益.管理世界，2016（1）:44-53。

[214] 蒋健蓉，钱康宁和龚芳.资管业务是证券行业转型重要突破口.中国证券报，2016-11-14（A14）。

[215] 贾璐熙，朱叶，陈达飞.公司名称、投资者认知与公司价值——基于公司名称评价指标体系的行为金融学研究.金融研究，2016（5）:173-190。

[216] 李心丹.行为金融理论:研究体系及展望.金融研究，2005,1:177-190。

[217] 李新路，张文修.中国股票市场个体投资者“处置效应”的实证研究.当代经济科学，2005,27（5）:76-80。

[218] 李志冰，杨光艺，冯永昌，景亮.法玛-弗伦奇五因素模型在中国股票市场的实证检验。金融研究，2017,6:191-206。

[219] 李志生，杜爽，林秉旋.卖空交易与股票价格稳定性——来自中国融资融券市场的自然实验。金融研究，2015,6:173-188。

[220] 李志生，陈晨，林秉旋.卖空机制提高了中国股票市场的定价效率吗？——基于自然实验的证据。经济研究，2015（4）:165-177。

[221] 李合怡.融资融券与我国证券市场的定价效率研究.苏州大学，2016。

[222] 李科，徐龙炳，朱伟骅.卖空限制与股票错误定价——融资融券制度的证据。经济研究，2014,10:165-178。

[223] 李政，梁琪，涂晓枫.融资交易、杠杆牛市与股灾危机.统计研究，2016,33（11）:42-48。

[224] 廖士光.融资融券交易价格发现功能研究.上海立信会计学院学

报，2011,1:67-75。

[225] 廖士光，杨朝军.卖空交易机制对股价的影响——来自台湾股市的经验证据。管理世界，2005,10:131-140。

[226] 廖士光，杨朝军.卖空交易机制_波动性和流动性——一个基于香港股市的经验研究。管理世界，2015,12:6-13。

[227] 廖理，贺斐菲，张伟强，沈洪波.中国个人投资者的过度自信和过度交易研究。投资研究，2013,8:35-46。

[228] 廖理，梁昱，张伟强.谁在中国股票市场中“博彩”——基于个人投资者交易数据的实证研究.清华大学学报（自然科学版）,2016,56（6）:677-684。

[229] 廖理，沈红波.法玛-弗伦奇三因素模型与股权分置改革效应研究.数量经济技术经济研究，2008,9:117-125。

[230] 廖理，汪毅慧.中国股票市场风险溢价研究.金融研究，2003,4:23-31。

[231] 廖理，张云亭，张伟强.中国融资投资者是否更为过度交易.系统工程理论与实践，2018,38（4）:836-847。

[232] 林祥友，易凡琦，陈超.融资融券交易的助涨助跌效应——基于双重差分模型的研究。投资研究，2016（4）:74-86。

[233] 露西·阿科特，理查德·迪弗斯.行为金融——心理、决策和市场.机械工业出版社，戴国强等译。

[234] 陆静，裴饴军，吴琴琴.投资者情绪影响香港股票市场吗？系统工程理论与实践，2017,37（1）:80-90。

[235] 骆玉鼎，廖士光.融资买空交易流动性效应研究——台湾证券市场经验证据。金融研究，2007（5）:118-132。

[236] 史永东，李凤羽.卖空限制、意见分歧收敛与信息披露的股价

效应——来自A股市场的经验证据。金融研究，2012（8）:111-124。

[237] 平宏洲.中国A股市场个人投资者行为研究.首都经济贸易大学硕士学位论文，2016。

[238] 谭松涛.行为金融理论:基于投资者交易行为的视角.管理世界，2007,8:141-150。

[239] 谭松涛，陈玉宇.投资经验能够改善股民的收益状况吗——基于股民交易记录数据的研究。金融研究，2012（5）:164-178。

[240] 王旻，廖士光，吴淑琨.融资融券交易的市场冲击效应研究——基于中国台湾证券市场的经验与启示。财经研究，2008,10:99-109。

[241] 王燕娜.当前我国新股发行存在的问题及对策.大众商务月刊，2010,12:53-53。

[242] 王敏，黄新莹，黄超.融资融券业务研究:一个文献综述.山东财政学院学报，2017,29（1）:1-10。

[243] 王志强，苏刚，张泽.投资者特征与处置效应——来自中国A股融资交易的证据。财经问题研究，2016,11:30-38。

[244] 宋常，陈茜.买空卖空机制对市场和个股波动性的影响.商业研究，2013,55（8）:1-8。

[245] 吴世农，许年行.资产的理性定价模型和非理性定价模型的比较研究——基于中国股市的实证分析.经济研究，2004,6:105-116。

[246] 吴卫星，沈涛.学历的年代效应与股票市场投资者参与.金融研究，2015,8:175-190。

[247] 夏昕阳.投资者交易行为及其绩效研究.2005，清华大学。

[248] 肖浩，孔爱国.融资融券对股价特质性波动的影响机制研究——基于双重差分模型的检验。管理世界，2014,8:30-42。

[249] 许红伟，陈欣.我国推出融资融券交易促进了标的股的定价效率吗？基于双重差分模型的实证研究.管理世界，2012,5:52-61。

[250] 许小年.回荡的钟摆.中国计划出版社，2017。

[251] 杨东平.新中国“十七年教育”的基本特征.清华大学教育研究第1期，2003:9-16。

[252] 姚磊，姚王信.融资融券渐进式扩容的政策效应研究——基于多期DID模型与Hausman的检验。国际金融研究，2016,349（5）:85-96。

[253] 赵学军，王永宏.中国股市“处置效应”的实证分析.金融研究，2001,7:92-97。

[254] 张浩.基于行为金融学的融资融券投资者行为研究.华东理工大学，2015。

[255] 张力公.我国股票市场制度和投资者特征分析.经济纵横，2010,11:86-89。

[256] 张永力，裘骏峰.融券对我国股票价格的影响.投资研究，2012,9:42-56。

[257] 张云亭，张伟强.从理性到心理:传统金融学与行为金融学的发展渊源与内在逻辑。国际经济合作，2017,8:91-95。

[258] 周春生，杨云红.中国股市的理性泡沫.经济研究，2002,7:33-40。

[259] 周铭山，周开国，张金华和刘玉珍.我国基金投资者存在处置效应吗？——基于国内某大型开放式基金交易的研究.投资研究，2011,10:87-97。